

# VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN M O N I S T E S A R J A

**Nro 510**

**SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-  
ARVOT SUOMESSA VUONNA 1992**

**Olli Järvinen  
Timo Vänni**



# **VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA**

**Nro 510**

**SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-  
ARVOT SUOMESSA VUONNA 1992**

**Olli Järvinen  
Timo Vänni**

Tekijät ovat vastuussa julkaisun sisällöstä eikä siihen voida vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

Julkaisua saa vesi- ja ympäristöhallituksen tutkimuslaboratoriosta  
Puh. (90) 50891

ISBN 951-47-7376-4

ISSN 0783-3288

Painopaikka: Vesi- ja ympäristöhallituksen monistamo, Helsinki 1994

Julkaisija  
Vesi- ja ympäristöhallitus

Julkaisun päivämäärä  
14.1.1994

Tekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)  
Olli Järvinen ja Timo Vänni

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)  
Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1992

Julkaisun laji  
Raportti

Toimeksiantaja

Toimielimen asettamispvm

Julkaisun osat

#### Tiivistelmä

Julkaisu sisältää sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot 39 havaintoasemalla, jotka on sijoitettu siten, että niiltä saatavat tulokset ovat ns. tausta-arvoja. Pitoisuus- ja laskeuma-arvot on esitetty 14 eri suureen osalta.

Julkaisussa on lyhyt kuvaus keräys- ja analyysimenetelmistä. Havaintoasemien koodit ja koordinaatit on taulukoitu. Asemien sijainti selviää myös Suomen kartalta. Tämän lisäksi on laskettu kunkin komponentin keskimääräiset vuosilaskeumat Suomessa vuonna 1992.

#### Asiasanat (avainsanat)

Sadevesi, laskeumat, happamoituminen, veden laatu, Suomi

#### Muut tiedot

##### Sarjan nimi ja numero

Vesi- ja ympäristöhallituksen moniste-  
sarja nro 510

##### ISBN

951-47-7376-4

##### ISSN

0783-3288

##### Kokonaissivumäärä

68

##### Kieli

Suomi

##### Hinta

##### Luottamuksellisuus

Julkinen

##### Jakaja

Vesien- ja ympäristöntutkimuslaitos  
Tutkimuslaboratorio  
puh. (90) 50891

##### Kustantaja

Vesi- ja ympäristöhallitus  
PL 250  
00101 Helsinki

*Utgivare*  
Vatten och miljöstyrelsen

*Utgivningsdatum*  
14.1.1994

*Författare (uppgifter om organet: namn, ordförande, sekreterare)*  
Olli Järvinen och Timo Vänni

*Publikation (även den finska titeln)*  
Halter och depositionsvärden av regnvatten i Finland år 1992

*Typ av publikation*  
Rapport

*Uppdragsgivare*

*Datum för tillsättandet av organet*

*Publikationens delar*

*Referat*

Rapporten innehåller halter och depositionsvärden av regnvatten på 39 observationsstationer, vilka är förlagda så, att resultat som har fåtts av dem, är sk. bakgrundsvärden. Halter och depositionsvärden har givits för 14 olika parameter.

Det finns en kort beskrivning av samlings- och analysmetoder. Observationsstationernas koder och koordinater har tabellerats. Stationernas förlagning kan ses på kartan över Finland. Ytterligare har man beräknat medeltalen för årliga depositioner av olika parameter i Finland.

*Sakord (nyckelord)*

Regnvatten, depositioner, förorening, vattenkvalitet, Finland

*Övriga uppgifter*

*Seriens namn och nummer*  
Vatten- och miljöstyrelsens  
duplikatserie nr 510

*ISBN*

951-47-7376-4

*ISSN*

0783-3288

*Sidantal*  
68

*Språk*  
Finska

*Pris*

*Sekretessgrad*  
Offentlig

*Distribution*  
Vatten- och miljöforskningsinstitutet  
Forskningslaboratoriet  
Tel. (90) 50891

*Förlag*  
Vatten- och miljöstyrelsen  
PB 250  
00101 Helsingfors

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	NÄYTTEIDEN KERUU.....	7
3	NÄYTTEIDEN ANALYSOINTI.....	7
4	HAVAINTOASEMAT.....	9
5	TULOKSET.....	10
6	YHTEENVETO.....	11
7	SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-ARVOT HAVAINTO-ASEMITTAIN VUONNA 1992.....	13
8	KESKIMÄÄRÄISET SADANNAT, pH-ARVOT, SÄHKÖNJOHTAVUUDET JA LASKEUMA-ARVOT SUOMESSA VUONNA 1992.....	52
	KIRJALLISUUS.....	67





# 1 JOHDANTO

Vesi- ja ympäristöhallituksen tutkimuslaboratorio aloitti vuonna 1971 koko maan kattavan sadeveden laatututkimuksen. Vuonna 1992 oli toiminnassa 39 havainto-asemaa, jotka on sijoitettu siten, että niiltä saatavat tulokset ovat ns. tausta-arvoja.

Tutkimuksen alkuvaiheessa sen tarkoituksena oli täydentää pienten havaintoalueiden valunnan ainetaseita sateiden mukana tulevien aineiden osalta sekä selvittää sateen aiheuttama vesistöjen kokonaiskuormitus, sen alueelliset erot sekä kuormituksen muutokset. Myöhemmässä vaiheessa happamoitumisen tutkiminen on tullut tärkeimmäksi.

# 2 NÄYTTEIDEN KERUU

Sadevesikeräin käsittää kaksi polyteenistä valmistettua osaa; suppilon, jonka halkaisija 21 cm ja keräysastian, jonka tilavuus on 5 litraa. Suppilo ja keräysastialiitetään toisiinsa kaksoiskorkilla. Kaksoiskorkin liitântäkohtaan laitetaan muovisuodatin. Suodatin tehdään poraamalla muovilevyyn reikiä, joiden halkaisija on 1–2 mm. Suodattimen tarkoituksena on estää roskien ja hyönteisten joutuminen näyteveeteen. Suodattimen ja kaksoiskorki väliin laitetaan pieni suppilo, joka ohjaa lumesta sulavan veden kokonaisuudessaan keräysastiaan (Kuva 1).

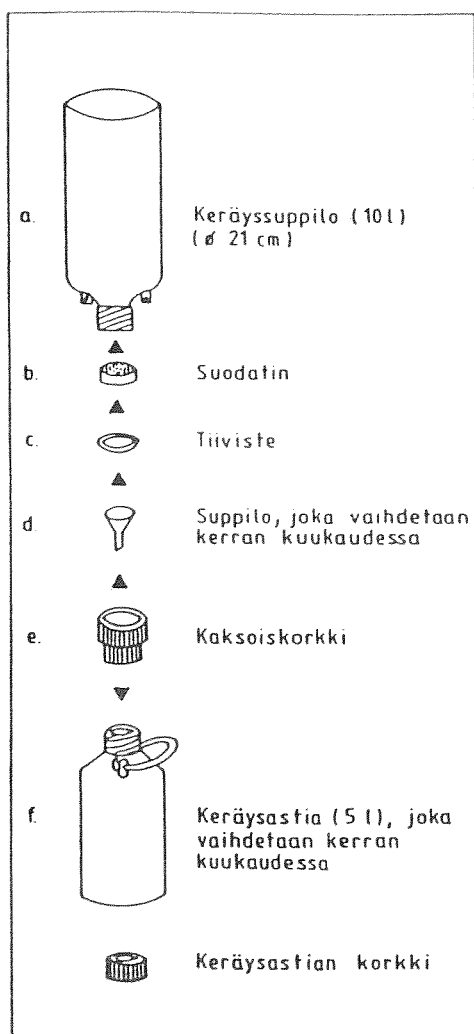
Sadevesikeräin asennetaan aukealle paikalle noin kahden metrin korkeudelle maasta (Kuva 2).

Keräysastia vaihdetaan aina kuukauden ensimmäisenä päivänä ja se toimitetaan postitse tutkimuslaboratorioon. Keräysastian sisältämä sadevesinäyte jaetaan kutakin analyysiä varten varattuihin pulloihin ja kestäväöidään tarvittaessa.

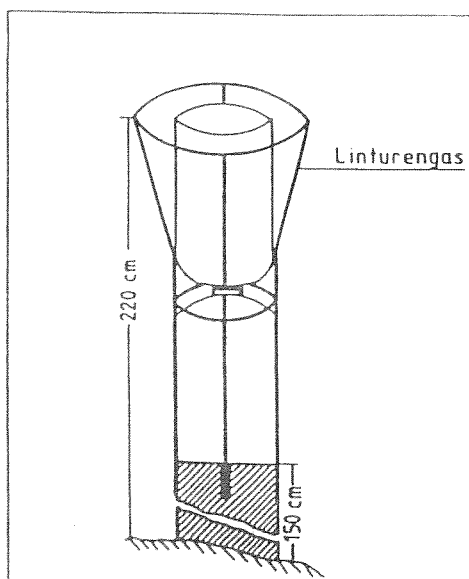
# 3 NÄYTTEIDEN ANALYSOINTI

Säännöllinen näytteiden analysointi alkoi muutamaa poikkeusta lukuunottamatta vuoden 1971 alussa. Tutkimuksissa käytetyt analyysimenetelmät on koottu tutkimuslaboratorion menetelmäluetteloon. Kaikki muut menetelmät, paitsi vahvat hapot, on akkreditoitu.

Vuoden 1992 näytteistä analysoitiin pH-arvo, sähkönjohtavuus, vahvat hapot, sulfaattirikki, kloridi, orgaaninen hiili (TOC), natrium, kalium, kalsium, magnesium, kokonaistyyppi, nitraattityppi, ammoniumtyppi ja kokonaisfosfori. Lisäksi mitattiin sademäärä. Ilmatieteen laitokselta ja hydrologian toimistosta saatiin vastaavat sadanta-tiedot.



Kuva 1. Sadevesikeräimen rakenne



Kuva 2. Sadevesikeräimen asennus

## 4 HAVAINTOASEMAT

Havaintoasemien nimistö vakiinnutettiin vuonna 1986. Samassa yhteydessä asemille annettiin asemakohtaiset numerot, joilla ne voidaan myös tunnistaa.

Havaintoasemista on annettu lyhyt kuvaus vesihallituksen monistesarjan julkaisussa nro 408 (Järvinen 1986). Vuoden 1978 alussa lakkautettiin yksitoista asemaa. Näistä asemista ei ole kuvausta tehty.

Havaintoasemilla on myös oma koodinsa, joka on annettu vesi- ja ympäristöhallituksen hydrologian toimistossa ja Ilmatieteen laitoksella. Koodissa olevan ensimmäisen numeron merkitys on seuraava:

- 1 = observatorio
- 2 = lentosääasema
- 3 = sääasema
- 4 = ilmastoasema
- 5 = Ilmatieteen laitoksen sadeasema
- 9 = hydrologian toimiston asema

Taulukko 1. Havaintoasemien numerot, nimet, koodit ja koordinaatit vuonna 1992.

Nro	Havaintoasema	Koodi	Koordinaatit	
1	Kevo	3 9603	69°45'	27°01'
2	Kilpisjärvi	4 9001	69°03'	20°48'
4	Nellim	4 9701	68°51'	28°18'
7	Kolari	9 7306	67°24'	24°11'
8	Sodankylä	1 7501	67°22'	26°39'
12	Juotas	5 6505	66°19'	26°58'
13	Kurvinen	9 6809	65°35'	29°31'
16	Viitämäki	4 4514	63°56'	26°25'
17	Kuhmo	9 4808	64°16'	29°50'
19	Valtimo	9 4707	63°47'	28°39'
20	Sulva	5 3014	62°59'	21°40'
21	Lestijärvi	5 3309	63°27'	24°27'
22	Kuopio	2 3601	63°01'	27°48'
24	Naarva	9 3909	63°02'	31°03'
25	Ylistaro	4 3103	62°56'	22°30'
26	Alavus	5 3205	62°32'	23°39'
27	Kuusjärvi	5 3706	62°42'	28°55'
28	Ylimarkku	5 3008	62°41'	21°21'
29	Laukaa	5 3503	62°32'	26°01'
31	Jämijärvi	5 2109	61°44'	22°43'

Taulukko 1 jatkuu...

Nro	Havaintoasema	Koodi	Koordinaatit	
32	Sysmä	5 2404	61°31'	25°49'
35	Kotaniemi	4 1702	61°22'	28°40'
36	Lammi	4 1403	61°03'	25°03'
37	Oripää	9 1117	60°54'	22°42'
38	Jokioinen	1 1201	60°49'	23°30'
40	Virolahti	5 1601	60°32'	27°33'
41	Punkaharju	3 2801	61°48'	29°20'
42	Vihti	4 0309	60°25'	24°24'
43	Sipoo	9 0412	60°24'	25°14'
44	Jomala	4 0011	60°11'	19°59'
45	Espoo	4 0319	60°13'	24°36'
46	Hailuoto	3 5301	65°02'	24°48'
47	Korppoo	5 0005	60°10'	21°34'
48	Tvärminne	4 0202	59°51'	23°15'
52	Peipohja	4 1104	61°16'	22°15'
57	Rahja	4 4211	64°13'	23°42'
58	Jaurakkajärvi	9 5607	65°10'	27°37'
59	Hietanen	5 2607	61°34'	27°01'
60	Orivesi as	5 2307	61°38'	24°18'

## 5 TULOKSET

Vuoden 1992 laskeumatuloksista esitetään minimi-, maksimi-, mediaani- ja keskiarvot ja havaintojen lukumäärä. Aikavälin 1971–1977 tuloksia on erikseen julkaistu vuonna 1980 (Järvinen ja Haapala 1980).

Vuosina 1971–1988 vahvojen happojen määrityksissä saatiin myös negatiivisia arvoja ts. näytteessä oli alkaliniteettia. Arvo tulostettiin nollana. Vuodesta 1989 vahvoja happoja ei ole analysoitu, jos näytteen pH-arvo on ollut yli 5,2.

Aineistolle annettiin virherajat, jotka määrettiin koko maassa kullekin komponentille samaksi. Virherajat ovat taulukossa 2.

Virherajat ovat aikaisemmin olleet selvästi väljemmät, mutta niitä tiukennettiin vuonna 1990. Virherajoiksi ei ole valittu mitään tilastollista suuretta, vaan niistä on päätetty aineiston alustavan tarkastelun pohjalta.

Virhetarkastelu tehdään yksinomaan pitoisuusarvoille ja sen jälkeen saadut laskeuma-arvot hyväksytään sellaisenaan eli jos pitoisuus on suuri ja saman kuukauden sadanta on suuri, niin kyseessä olevan kuukauden laskeuma on poikkeuksellisen suuri. Suurillekaan laskeuma-arvoille ei siis aseteta enää omia virherajojaan.

Taulukko 2. Virherajat

Komponentti	Virheraja
pH	4 < pH < 6,5
sähkönjohtavuus	< 10 mS/m
vahvat hapot	< 100 µmol/l
sulfaattirikki	< 10 mg/l
kokonaistyyppi	< 10 mg/l
nitraattityppi	< 10 mg/l
ammoniumtyppi	< 10 mg/l
kloridi	< 10 mg/l
natrium	< 10 mg/l
kalium	< 10 mg/l
kalsium	< 10 mg/l
magnesium	< 1,0 mg/l
orgaaninen hiili	< 20 mg/l
kokonaisfosfori	< 0,5 mg/l

Luvussa 7 esitetään sadeveden kunkin havaintoaseman kuukausittaiset pitoisuus- ja laskeuma-arvot, joista on laskettu minimi-, maksimi-, mediaani- ja keskiarvot sekä havaintojen lukumäärä vuodelle 1992.

Luvussa 8 esitetään keskimääräiset vuosilaskeumat Suomessa eri komponenteille. Saatu lukuarvo on laskeuma-arvojen vuoden 1992 kuukausiarvojen mediaaniarvo kerrottuna kahdellatoista, mutta keskimääräinen vuosisadanta lasketaan kertomalla kuukausiarvojen keskiarvo kahdellatoista.

Vuoden 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990 ja 1991 tulokset on julkaistu vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarjan julkaisuissa nro 141 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 191 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 199 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 200 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 202 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 206 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 209 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 212 (Järvinen ja Vänni 1989), nro 214 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 219 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 228 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 229 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 230 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 231 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 232 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 233 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 234 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 235 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 236 (Järvinen ja Vänni 1990), nro 378 (Järvinen ja Vänni 1992) ja nro 400 (Järvinen ja Vänni).

## 6 YHTEENVETO

Vuoden 1992 tulokset julkaistaan tässä julkaisussa ensimmäisen kerran. Jos lähtötiedoissa havaitaan virheitä tai julkaisun sisältöä halutaan kommentoida, tulee huomautukset tehdä vesien- ja ympäristöntutkimuslaitoksen tutkimuslaboratorioon.



Kuva 3. Havaintoasemat vuonna 1992.

## 7 SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-ARVOT HAVAINTOASEMITTAIN VUONNA 1992

1 KEVO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	28.0	.	2.55	.	0.4	6.0	0.7	2.59	0.41	0.18	0.40	0.340	0.070	0.110	0.040
2	38.8	5.20	1.09	.	0.2	1.8	0.6	0.92	0.22	0.07	0.11	0.240	0.120	0.060	0.004
3	23.4	4.90	1.90	15.	0.4	2.7	1.4	2.71	0.26	0.17	0.18	0.410	0.230	0.070	0.011
4	21.9	4.40	5.00	.	1.5	6.4	.	.	.	.	.	0.980	0.350	0.360	.
5	26.0	4.43	2.48	40.	0.9	0.7	3.1	0.34	0.10	0.14	0.05	0.680	0.300	0.290	0.013
6	114.7	5.14	0.55	.	0.1	0.2	1.1	0.11	0.77	0.03	0.02	0.130	0.030	0.030	0.022
7	128.8	5.00	0.65	16.	0.3	0.2	0.8	0.05	0.09	0.02	0.02	0.770	0.030	0.025	0.004
8	60.8	5.10	0.46	.	0.2	0.2	1.1	0.13	0.15	0.03	0.02	0.230	0.030	0.060	0.021
9	65.5	5.20	0.86	.	0.5	0.3	1.8	0.12	0.17	0.12	0.13	0.500	0.080	0.170	0.100
10	8.9	5.10	1.65	8.	0.3	.	.	.	.	.	.	.	0.060	0.037	.
11	17.7	4.50	2.32	35.	0.5	1.8	0.6	0.93	0.09	0.16	0.12	0.360	0.400	0.072	.
12	43.5	4.90	1.23	17.	0.2	1.2	0.2	0.62	0.06	0.06	0.08	0.270	0.210	0.020	0.002
min	8.9	4.40	0.46	8.	0.1	0.2	0.2	0.05	0.06	0.02	0.02	0.130	0.030	0.020	0.002
max	128.8	5.20	5.00	40.	1.5	6.4	3.1	2.71	0.77	0.18	0.40	0.980	0.400	0.360	0.100
md	33.4	5.00	1.44	17.	0.3	1.2	1.0	0.48	0.16	0.09	0.09	0.360	0.100	0.065	0.013
x	48.2	.	1.73	22.	0.5	2.0	1.1	0.85	0.23	0.10	0.11	0.446	0.159	0.109	0.024
n	12	11	12	6	12	11	10	10	10	10	10	11	12	12	9

1 KEVO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	28.0	.	2.55	.	11.	168.0	20.	72.5	11.5	5.0	11.2	9.5	2.0	3.1	1.12
2	38.8	5.20	1.09	.	7.	69.8	23.	35.7	8.5	2.7	4.3	9.3	4.7	2.3	0.16
3	23.4	4.90	1.90	350.	10.	63.2	33.	63.4	6.1	4.0	4.2	9.6	5.4	1.6	0.26
4	21.9	4.40	5.00	.	34.	140.2	.	.	.	.	.	21.5	7.7	7.9	.
5	26.0	4.43	2.48	1040.	23.	18.2	81.	8.8	2.6	3.6	1.3	17.7	7.8	7.5	0.34
6	114.7	5.14	0.55	.	15.	22.9	126.	12.6	88.3	3.4	2.3	14.9	3.4	3.4	2.52
7	128.8	5.00	0.65	2060.	35.	25.8	103.	6.4	11.6	2.6	2.6	99.2	3.9	3.2	0.52
8	60.8	5.10	0.46	.	12.	12.2	67.	7.9	9.1	1.8	1.2	14.0	1.8	3.6	1.28
9	65.5	5.20	0.86	.	31.	19.7	118.	7.9	11.1	7.9	8.5	32.8	5.2	11.1	6.55
10	8.9	5.10	1.65	70.	2.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	0.3	.
11	17.7	4.50	2.32	620.	9.	31.9	11.	16.5	1.6	2.8	2.1	6.4	7.1	1.3	.
12	43.5	4.90	1.23	740.	9.	52.2	7.	27.0	2.6	2.6	3.5	11.7	9.1	0.9	0.09
min	8.9	4.40	0.46	70.	2.	12.2	7.	6.4	1.6	1.8	1.2	6.4	0.5	0.3	0.09
max	128.8	5.20	5.00	2060.	35.	168.0	126.	72.5	88.3	7.9	11.2	99.2	9.1	11.1	6.55
md	33.4	5.00	1.44	680.	12.	31.9	50.	14.5	8.8	3.1	3.0	14.0	4.9	3.2	0.52
x	48.2	.	1.73	813.	16.	56.7	59.	25.9	15.3	3.7	4.1	22.4	4.9	3.9	1.42
n	12	11	12	6	12	11	10	10	10	10	10	11	12	12	9

## 2 KILPISJÄRVI

## PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K mg/l	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	82.0	.	1.50	.	0.2	3.0	0.4	1.58	0.28	0.11	0.19	0.270	0.080	0.070	0.012
2	22.2	5.20	1.14	.	0.2	2.0	0.5	1.28	0.13	0.09	0.12	0.300	0.080	0.080	0.003
3	7.0	5.70	1.55	.	0.3	2.6	.	.	.	.	.	0.910	0.190	0.060	.
4	33.8	5.20	2.15	.	0.6	4.0	1.1	1.01	0.03	1.27	0.12	0.880	0.200	0.220	0.049
5	26.4	4.95	1.15	13.	0.4	0.7	3.4	0.36	0.23	0.12	0.03	0.600	0.210	0.150	0.025
6	19.6	6.24	1.75	.	0.4	0.4	5.0	0.30	0.66	0.17	0.07	2.700	0.210	1.380	0.370
7	74.7	5.20	0.44	.	0.2	0.2	1.2	0.13	0.11	0.04	0.01	0.290	0.030	0.066	0.015
8	39.0	5.10	1.68	.	0.2	0.3	1.3	0.24	0.16	0.05	0.02	0.380	0.060	0.099	0.032
9	72.6	5.10	0.63	11.	0.3	0.2	1.5	0.05	0.19	0.07	0.02	0.470	0.060	0.055	0.017
10	29.0	5.20	0.85	.	0.2	0.9	.	.	.	.	.	0.360	0.080	0.110	.
11	31.1	4.70	1.74	24.	0.4	1.2	.	.	.	.	.	0.500	0.260	0.110	.
12	91.0	4.90	1.36	16.	0.3	1.6	0.4	0.77	0.10	0.06	0.09	0.380	0.220	0.080	0.009
min	7.0	4.70	0.44	11.	0.2	0.2	0.4	0.05	0.03	0.04	0.01	0.270	0.030	0.055	0.003
max	91.0	6.24	2.15	24.	0.6	4.0	5.0	1.58	0.66	1.27	0.19	2.700	0.260	1.380	0.370
md	32.5	5.20	1.43	15.	0.3	1.1	1.2	0.36	0.16	0.09	0.07	0.425	0.135	0.090	0.017
x	44.0	.	1.33	16.	0.3	1.4	1.6	0.64	0.21	0.22	0.07	0.670	0.140	0.207	0.059
n	12	11	12	4	12	12	9	9	9	9	9	12	12	12	9

## 2 KILPISJÄRVI

## LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K mg/m2	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	82.0	.	1.50	.	19.	246.0	33.	129.6	23.0	9.0	15.6	22.1	6.6	5.7	0.98
2	22.2	5.20	1.14	.	4.	44.4	11.	28.4	2.9	2.0	2.7	6.7	1.8	1.8	0.07
3	7.0	5.70	1.55	.	2.	18.2	.	.	.	.	.	6.4	1.3	0.4	.
4	33.8	5.20	2.15	.	19.	135.2	37.	34.1	1.0	42.9	4.1	29.7	6.8	7.4	1.66
5	26.4	4.95	1.15	340.	11.	18.5	90.	9.5	6.1	3.2	0.8	15.8	5.5	4.0	0.66
6	19.6	6.24	1.75	.	8.	7.8	98.	5.9	12.9	3.3	1.4	52.9	4.1	27.0	7.25
7	74.7	5.20	0.44	.	13.	14.9	90.	9.7	8.2	3.0	0.7	21.7	2.2	4.9	1.12
8	39.0	5.10	1.68	.	8.	11.7	51.	9.4	6.2	2.0	0.8	14.8	2.3	3.9	1.25
9	72.6	5.10	0.63	800.	20.	14.5	109.	3.6	13.8	5.1	1.5	34.1	4.4	4.0	1.23
10	29.0	5.20	0.85	.	7.	26.1	.	.	.	.	.	10.4	2.3	3.2	.
11	31.1	4.70	1.74	750.	13.	37.3	.	.	.	.	.	15.6	8.1	3.4	.
12	91.0	4.90	1.36	1460.	25.	145.6	37.	70.1	9.1	5.5	8.2	34.6	20.0	7.3	0.82
min	7.0	4.70	0.44	340.	2.	7.8	11.	3.6	1.0	2.0	0.7	6.4	1.3	0.4	0.07
max	91.0	6.24	2.15	1460.	25.	246.0	109.	129.6	23.0	42.9	15.6	52.9	20.0	27.0	7.25
md	32.5	5.20	1.43	775.	12.	22.3	51.	9.7	8.2	3.3	1.5	18.8	4.2	4.0	1.12
x	44.0	.	1.33	838.	12.	60.0	62.	33.4	9.2	8.4	4.0	22.1	5.5	6.1	1.67
n	12	11	12	4	12	12	9	9	9	9	9	12	12	12	9



4 NELLIM

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	31.3	5.10	1.04	10.	0.2	1.2	0.6	0.70	0.12	0.06	0.08	0.290	0.130	0.100	0.004
2	30.7	5.50	0.99	.	0.2	1.4	1.0	0.79	0.29	0.10	0.08	0.490	0.130	0.190	0.010
3	19.2	4.60	2.37	31.	0.7	1.5	.	.	.	.	.	0.890	0.410	0.170	.
4	12.8	4.30	4.06	54.	1.5	1.8	.	.	.	.	.	1.300	0.480	0.480	.
5	18.4	4.75	2.23	23.	0.4	0.7	.	.	.	.	.	0.350	0.170	0.052	.
6	115.7	5.06	0.60	.	0.2	0.3	1.1	0.13	0.15	0.03	0.02	0.170	0.030	0.030	0.014
7	107.5	4.90	1.03	19.	0.4	0.3	1.4	0.13	0.10	0.03	0.02	0.310	0.030	0.140	0.004
8	134.9	4.89	0.73	14.	0.2	0.1	0.9	0.07	0.02	0.03	0.01	0.160	0.070	0.046	0.002
9	59.2	5.00	1.33	15.	0.7	0.2	1.4	0.05	0.32	0.17	0.08	0.680	0.140	0.390	0.180
10	14.6	5.40	1.00	.	0.3	1.4	.	.	.	.	.	0.230	0.080	0.074	.
11	26.4	4.80	1.35	18.	0.3	0.7	1.3	0.34	0.21	0.12	0.05	0.620	0.320	0.160	0.006
12	52.9	4.80	1.14	22.	0.2	0.4	0.5	0.23	0.03	0.03	0.04	0.280	0.210	0.040	0.004
min	12.8	4.30	0.60	10.	0.2	0.1	0.5	0.05	0.02	0.03	0.01	0.160	0.030	0.030	0.002
max	134.9	5.50	4.06	54.	1.5	1.8	1.4	0.79	0.32	0.17	0.08	1.300	0.480	0.480	0.180
md	31.0	4.89	1.09	19.	0.3	0.7	1.1	0.18	0.14	0.04	0.05	0.330	0.135	0.120	0.005
x	52.0	.	1.49	23.	0.4	0.8	1.0	0.31	0.16	0.07	0.05	0.481	0.183	0.156	0.028
n	12	12	12	9	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	8

4 NELLIM

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	31.3	5.10	1.04	310.	6.	37.6	19.	21.9	3.8	1.9	2.5	9.1	4.1	3.1	0.13
2	30.7	5.50	0.99	.	7.	43.0	31.	24.3	8.9	3.1	2.5	15.0	4.0	5.8	0.31
3	19.2	4.60	2.37	600.	13.	28.8	.	.	.	.	.	17.1	7.9	3.3	.
4	12.8	4.30	4.06	690.	19.	23.0	.	.	.	.	.	16.6	6.1	6.1	.
5	18.4	4.75	2.23	420.	8.	12.9	.	.	.	.	.	6.4	3.1	1.0	.
6	115.7	5.06	0.60	.	23.	34.7	127.	15.0	17.4	3.5	2.3	19.7	3.5	3.5	1.62
7	107.5	4.90	1.03	2040.	43.	32.3	151.	14.0	10.8	3.2	2.1	33.3	3.2	15.1	0.43
8	134.9	4.89	0.73	1890.	31.	13.5	121.	9.4	2.7	4.0	1.3	21.6	9.4	6.2	0.27
9	59.2	5.00	1.33	890.	43.	11.8	83.	3.0	18.9	10.1	4.7	40.3	8.3	23.1	10.66
10	14.6	5.40	1.00	.	4.	20.4	.	.	.	.	.	3.4	1.2	1.1	.
11	26.4	4.80	1.35	480.	7.	18.5	34.	9.0	5.5	3.2	1.3	16.4	8.4	4.2	0.16
12	52.9	4.80	1.14	1160.	11.	21.2	26.	12.2	1.6	1.6	2.1	14.8	11.1	2.1	0.21
min	12.8	4.30	0.60	310.	4.	11.8	19.	3.0	1.6	1.6	1.3	3.4	1.2	1.0	0.13
max	134.9	5.50	4.06	2040.	43.	43.0	151.	24.3	18.9	10.1	4.7	40.3	11.1	23.1	10.66
md	31.0	4.89	1.09	690.	12.	22.1	59.	13.1	7.2	3.2	2.2	16.5	5.1	3.8	0.29
x	52.0	.	1.49	942.	18.	24.8	74.	13.6	8.7	3.8	2.4	17.8	5.9	6.2	1.72
n	12	12	12	9	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	8

7 KOLARI

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	18.3	.	0.88	.	0.3	0.6	.	.	.	.	.	0.650	0.230	0.410	.
2	23.5	5.60	1.31	.	0.4	0.9	1.6	0.39	0.18	0.09	0.05	1.410	0.360	0.880	0.013
3	29.9	5.00	1.48	15.	0.5	0.5	.	.	.	.	.	1.080	0.390	0.620	.
4	20.3	4.60	2.40	31.	1.0	0.7	.	.	.	.	.	1.300	0.500	0.690	.
5	21.3	4.72	1.58	21.	0.5	0.8	3.7	0.17	0.14	0.08	0.02	1.200	0.310	0.470	0.043
6	35.6	5.36	1.81	.	0.3	0.2	2.1	0.11	0.26	0.24	0.05	0.310	0.030	0.030	0.210
7	107.7	4.80	0.96	21.	0.3	0.1	0.9	0.02	0.04	0.05	0.01	0.260	0.110	0.067	0.005
8	123.9	4.86	0.80	14.	0.4	0.1	0.9	0.03	0.04	0.04	0.01	0.380	0.130	0.200	0.003
9	77.0	5.10	0.91	12.	0.5	0.1	0.9	0.05	0.06	0.07	0.01	0.580	0.110	0.340	0.013
10	17.2	5.50	0.92	.	0.3	1.0	.	.	.	.	.	0.560	0.100	0.340	.
11	37.8	4.70	1.72	19.	0.5	0.5	0.9	0.25	0.20	0.10	0.04	1.030	0.440	0.470	0.009
12	64.4	5.00	1.40	13.	0.6	0.3	0.8	0.17	0.08	0.04	0.03	1.150	0.420	0.680	0.015
min	17.2	4.60	0.80	12.	0.3	0.1	0.8	0.02	0.04	0.04	0.01	0.260	0.030	0.030	0.003
max	123.9	5.60	2.40	31.	1.0	1.0	3.7	0.39	0.26	0.24	0.05	1.410	0.500	0.880	0.210
md	32.8	5.00	1.36	17.	0.4	0.5	0.9	0.14	0.11	0.08	0.03	0.840	0.270	0.440	0.013
x	48.1	.	1.35	18.	0.5	0.5	1.5	0.15	0.13	0.09	0.03	0.826	0.261	0.433	0.039
n	12	11	12	8	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	8

7 KOLARI

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	18.3	.	0.88	.	5.	11.0	.	.	.	.	.	11.9	4.2	7.5	.
2	23.5	5.60	1.31	.	9.	21.1	38.	9.2	4.2	2.1	1.2	33.1	8.5	20.7	0.31
3	29.9	5.00	1.48	450.	16.	14.9	.	.	.	.	.	32.3	11.7	18.5	.
4	20.3	4.60	2.40	630.	20.	14.2	.	.	.	.	.	26.4	10.1	14.0	.
5	21.3	4.72	1.58	450.	10.	17.0	79.	3.6	3.0	1.7	0.4	25.6	6.6	10.0	0.92
6	35.6	5.36	1.81	.	12.	7.1	75.	3.9	9.3	8.5	1.8	11.0	1.1	1.1	7.48
7	107.7	4.80	0.96	2260.	32.	10.8	97.	2.2	4.3	5.4	1.1	28.0	11.8	7.2	0.54
8	123.9	4.86	0.80	1730.	46.	12.4	112.	3.7	5.0	5.0	1.2	47.1	16.1	24.8	0.37
9	77.0	5.10	0.91	920.	36.	7.7	69.	3.9	4.6	5.4	0.8	44.7	8.5	26.2	1.00
10	17.2	5.50	0.92	.	5.	17.2	.	.	.	.	.	9.6	1.7	5.8	.
11	37.8	4.70	1.72	720.	19.	18.9	34.	9.4	7.6	3.8	1.5	38.9	16.6	17.8	0.34
12	64.4	5.00	1.40	840.	39.	19.3	53.	10.9	5.2	2.6	1.9	74.1	27.0	43.8	0.97
min	17.2	4.60	0.80	450.	5.	7.1	34.	2.2	3.0	1.7	0.4	9.6	1.1	1.1	0.31
max	123.9	5.60	2.40	2260.	46.	21.1	112.	10.9	9.3	8.5	1.9	74.1	27.0	43.8	7.48
md	32.8	5.00	1.36	780.	17.	14.6	72.	3.9	4.8	4.4	1.2	30.1	9.3	15.9	0.73
x	48.1	.	1.35	1000.	21.	14.3	70.	5.9	5.4	4.3	1.2	31.9	10.3	16.4	1.49
n	12	11	12	8	12	12	8	8	8	8	8	12	12	12	8

8 SODANKYLÄ

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	24.2	5.00	0.94	14.	0.2	0.6	.	.	.	.	.	0.330	0.160	0.070	.
2	32.0	4.70	1.26	23.	0.3	0.5	0.7	0.26	0.06	0.06	0.03	0.340	0.220	0.070	0.003
3	45.8	4.40	2.70	45.	0.8	0.4	1.6	0.22	0.11	0.06	0.03	0.930	0.490	0.320	0.007
4	34.2	4.60	1.78	28.	0.7	0.5	2.3	0.17	0.11	0.14	0.04	0.620	0.280	0.250	0.011
5	29.9	4.64	1.40	26.	0.4	0.3	3.3	0.15	0.08	0.05	0.02	0.340	0.200	0.810	0.001
6	112.8	5.06	1.52	.	0.2	0.1	0.6	0.06	0.07	0.04	0.07	0.260	0.060	0.030	0.010
7	127.9	4.70	1.30	23.	0.4	0.4	4.4	0.54	0.03	0.03	0.01	0.560	0.080	0.075	0.003
8	136.4	4.74	1.11	21.	0.4	0.1	0.7	0.04	0.03	0.04	0.01	0.370	0.130	0.190	0.002
9	103.0	5.10	0.92	8.	0.5	0.1	0.9	0.05	0.05	0.10	0.01	0.670	0.150	0.390	0.003
10	21.3	5.50	1.40	.	0.3	1.8	.	.	.	.	.	0.810	0.110	0.120	.
11	40.2	4.50	2.10	34.	0.5	0.8	2.2	0.63	0.40	0.10	0.03	0.880	0.370	0.120	0.007
12	77.0	4.80	0.94	15.	0.2	0.1	0.4	0.08	0.03	0.03	0.02	0.270	0.180	0.060	0.002
<hr/>															
min	21.3	4.40	0.92	8.	0.2	0.1	0.4	0.04	0.03	0.03	0.01	0.260	0.060	0.030	0.001
max	136.4	5.50	2.70	45.	0.8	1.8	4.4	0.63	0.40	0.14	0.07	0.930	0.490	0.810	0.011
md	43.0	4.72	1.35	23.	0.4	0.4	1.3	0.16	0.06	0.05	0.03	0.465	0.170	0.120	0.003
x	65.4	.	1.45	24.	0.4	0.5	1.7	0.22	0.10	0.06	0.03	0.532	0.203	0.209	0.005
n	12	12	12	10	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10

8 SODANKYLÄ

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	24.2	5.00	0.94	340.	5.	14.5	.	.	.	.	.	8.0	3.9	1.7	.
2	32.0	4.70	1.26	740.	9.	16.0	22.	8.3	1.9	1.9	1.0	10.9	7.0	2.2	0.10
3	45.8	4.40	2.70	2060.	35.	18.3	73.	10.1	5.0	2.7	1.4	42.6	22.4	14.7	0.32
4	34.2	4.60	1.78	960.	23.	17.1	79.	5.8	3.8	4.8	1.4	21.2	9.6	8.6	0.38
5	29.9	4.64	1.40	780.	12.	9.0	99.	4.5	2.4	1.5	0.6	10.2	6.0	24.2	0.03
6	112.8	5.06	1.52	.	19.	11.3	68.	6.8	7.9	4.5	7.9	29.3	6.8	3.4	1.13
7	127.9	4.70	1.30	2940.	55.	51.2	563.	69.1	3.8	3.8	1.3	71.6	10.2	9.6	0.38
8	136.4	4.74	1.11	2860.	59.	13.6	95.	5.5	4.1	5.5	1.4	50.5	17.7	25.9	0.27
9	103.0	5.10	0.92	820.	52.	10.3	93.	5.2	5.2	10.3	1.0	69.0	15.5	40.2	0.31
10	21.3	5.50	1.40	.	6.	38.3	.	.	.	.	.	17.3	2.3	2.6	.
11	40.2	4.50	2.10	1370.	19.	32.2	88.	25.3	16.1	4.0	1.2	35.4	14.9	4.8	0.28
12	77.0	4.80	0.94	1160.	18.	7.7	32.	6.2	2.3	2.3	1.5	20.8	13.9	4.6	0.15
<hr/>															
min	21.3	4.40	0.92	340.	5.	7.7	22.	4.5	1.9	1.5	0.6	8.0	2.3	1.7	0.03
max	136.4	5.50	2.70	2940.	59.	51.2	563.	69.1	16.1	10.3	7.9	71.6	22.4	40.2	1.13
md	43.0	4.72	1.35	1060.	19.	15.3	84.	6.5	4.0	3.9	1.3	25.3	9.9	6.7	0.30
x	65.4	.	1.45	1403.	26.	20.0	121.	14.7	5.2	4.1	1.9	32.2	10.8	11.9	0.34
n	12	12	12	10	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10

12 JUOTAS PITOISUUSARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	29.0	5.00	1.20	12.	0.4	0.6	.	.	.	.	.	0.610	0.310	0.200	.
2	35.4	4.60	2.60	37.	0.9	0.9	1.2	0.57	0.22	0.14	0.07	0.970	0.390	0.400	0.008
3	47.1	4.10	6.00	.	1.9	0.4	1.7	0.24	0.08	0.13	0.04	2.800	1.320	1.370	0.006
4	29.8	4.50	2.05	37.	0.7	0.3	1.4	0.11	0.04	0.08	0.02	0.620	0.300	0.240	0.012
5	37.2	4.48	1.78	39.	0.6	0.3	1.8	0.12	0.03	0.06	0.02	0.330	0.240	0.230	0.009
6	108.2	4.96	1.85	.	0.2	0.1	0.8	0.00	0.04	0.05	0.01	0.290	0.050	0.060	0.017
7	90.5	4.70	1.60	31.	0.6	0.3	1.7	0.13	0.10	0.13	0.02	0.430	0.160	0.170	0.006
8	162.5	4.55	0.51	32.	0.7	0.1	1.1	0.03	0.03	0.13	0.01	0.590	0.190	0.290	0.005
9	91.9	4.90	1.32	19.	0.6	0.2	1.2	0.05	0.02	0.19	0.02	0.620	0.190	0.310	0.008
10	37.5	5.00	0.73	14.	0.2	0.4	0.7	0.17	0.04	0.04	0.02	0.170	0.070	0.044	0.005
11	45.2	4.50	2.22	39.	0.5	0.7	0.8	0.39	0.14	0.10	0.04	0.670	0.420	0.200	0.007
12	74.4	4.70	1.43	27.	1.0	0.4	0.4	0.17	0.03	0.03	0.03	0.400	0.220	0.160	0.003
min	29.0	4.10	0.51	12.	0.2	0.1	0.4	0.00	0.02	0.03	0.01	0.170	0.050	0.044	0.003
max	162.5	5.00	6.00	39.	1.9	0.9	1.8	0.57	0.22	0.19	0.07	2.800	1.320	1.370	0.017
md	46.2	4.65	1.69	32.	0.6	0.4	1.2	0.13	0.04	0.10	0.02	0.600	0.230	0.215	0.007
x	65.7	.	1.94	29.	0.7	0.4	1.2	0.18	0.07	0.10	0.03	0.708	0.322	0.306	0.008
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

12 JUOTAS LASKEUMA-ARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	29.0	5.00	1.20	350.	12.	17.4	.	.	.	.	.	17.7	9.0	5.8	.
2	35.4	4.60	2.60	1310.	31.	31.9	42.	20.2	7.8	5.0	2.5	34.3	13.8	14.2	0.28
3	47.1	4.10	6.00	.	89.	18.8	80.	11.3	3.8	6.1	1.9	131.9	62.2	64.5	0.28
4	29.8	4.50	2.05	1100.	21.	8.9	42.	3.3	1.2	2.4	0.6	18.5	8.9	7.2	0.36
5	37.2	4.48	1.78	1450.	21.	11.2	67.	4.5	1.1	2.2	0.7	12.3	8.9	8.6	0.33
6	108.2	4.96	1.85	.	22.	10.8	87.	0.3	4.3	5.4	1.1	31.4	5.4	6.5	1.84
7	90.5	4.70	1.60	2810.	54.	27.2	154.	11.8	9.1	11.8	1.8	38.9	14.5	15.4	0.54
8	162.5	4.55	0.51	5200.	114.	16.3	179.	4.9	4.9	21.1	1.6	95.9	30.9	47.1	0.81
9	91.9	4.90	1.32	1750.	55.	18.4	110.	4.6	1.8	17.5	1.8	57.0	17.5	28.5	0.74
10	37.5	5.00	0.73	530.	8.	15.0	26.	6.4	1.5	1.5	0.8	6.4	2.6	1.6	0.19
11	45.2	4.50	2.22	1760.	24.	31.6	36.	17.6	6.3	4.5	1.8	30.3	19.0	9.0	0.32
12	74.4	4.70	1.43	2010.	74.	29.8	28.	12.6	2.2	2.2	2.2	29.8	16.4	11.9	0.22
min	29.0	4.10	0.51	350.	8.	8.9	26.	0.3	1.1	1.5	0.6	6.4	2.6	1.6	0.19
max	162.5	5.00	6.00	5200.	114.	31.9	179.	20.2	9.1	21.1	2.5	131.9	62.2	64.5	1.84
md	46.2	4.65	1.69	1600.	27.	17.9	67.	6.4	3.8	5.0	1.8	30.8	14.1	10.5	0.33
x	65.7	.	1.94	1827.	44.	19.8	77.	8.9	4.0	7.2	1.5	42.0	17.4	18.4	0.54
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

13 KURVINEN

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
	mm		mS/m	umol/l					mg/l						
1	29.5	4.90	1.22	12.	0.4	0.7	.	.	.	.	.	0.730	0.300	0.350	.
2	48.3	4.90	1.10	14.	0.3	0.5	0.8	0.28	0.26	0.10	0.04	0.670	0.290	0.210	0.005
3	60.2	4.40	3.20	49.	1.0	0.4	2.0	0.22	0.19	0.17	0.05	1.560	0.730	0.690	0.008
4	33.7	4.60	1.93	32.	0.7	0.3	3.3	0.20	0.20	0.16	0.05	0.640	0.280	0.220	0.007
5	33.6	4.59	2.67	29.	0.8	0.2	2.2	0.15	0.09	0.18	0.05	0.860	0.340	0.420	0.016
6	94.7	5.00	1.89	.	0.2	0.1	1.0	0.03	0.11	0.05	0.01	0.330	0.080	0.070	0.015
7	112.3	4.70	1.70	30.	0.8	0.1	2.0	0.04	0.04	0.13	0.02	0.570	0.200	0.370	0.006
8	90.0	4.72	1.42	22.	0.6	0.1	1.4	0.07	0.05	0.13	0.02	0.640	0.210	0.370	0.007
9	71.2	4.60	1.91	31.	0.8	0.2	1.5	0.07	0.08	0.20	0.02	0.790	0.310	0.390	0.006
10	30.0	5.40	0.60	.	0.2	0.4	0.8	0.16	0.11	0.07	0.04	0.400	0.130	0.190	0.007
11	77.2	4.80	1.24	10.	0.3	0.2	1.1	0.10	0.07	0.10	0.03	0.550	0.300	0.220	0.003
12	59.5	4.80	1.54	22.	0.5	0.4	0.6	0.19	0.06	0.07	0.04	0.730	0.350	0.320	0.004
min	29.5	4.40	0.60	10.	0.2	0.1	0.6	0.03	0.04	0.05	0.01	0.330	0.080	0.070	0.003
max	112.3	5.40	3.20	49.	1.0	0.7	3.3	0.28	0.26	0.20	0.05	1.560	0.730	0.690	0.016
md	59.9	4.76	1.62	26.	0.6	0.3	1.4	0.15	0.09	0.13	0.04	0.655	0.295	0.335	0.007
x	61.7	.	1.70	25.	0.6	0.3	1.5	0.14	0.11	0.12	0.03	0.706	0.293	0.318	0.008
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

13 KURVINEN

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
	mm		mS/m	umol/m2					mg/m2						
1	29.5	4.90	1.22	350.	12.	20.6	.	.	.	.	.	21.5	8.9	10.3	.
2	48.3	4.90	1.10	680.	13.	24.1	39.	13.5	12.6	4.8	1.9	32.4	14.0	10.1	0.24
3	60.2	4.40	3.20	2950.	60.	24.1	120.	13.2	11.4	10.2	3.0	93.9	43.9	41.5	0.48
4	33.7	4.60	1.93	1080.	25.	10.1	111.	6.7	6.7	5.4	1.7	21.6	9.4	7.4	0.24
5	33.6	4.59	2.67	970.	26.	6.7	74.	5.0	3.0	6.0	1.7	28.9	11.4	14.1	0.54
6	94.7	5.00	1.89	.	22.	9.5	95.	2.8	10.4	4.7	0.9	31.3	7.6	6.6	1.42
7	112.3	4.70	1.70	3370.	86.	11.2	225.	4.5	4.5	14.6	2.2	64.0	22.5	41.6	0.67
8	90.0	4.72	1.42	1980.	57.	9.0	126.	6.3	4.5	11.7	1.8	57.6	18.9	33.3	0.63
9	71.2	4.60	1.91	2210.	57.	14.2	107.	5.0	5.7	14.2	1.4	56.2	22.1	27.8	0.43
10	30.0	5.40	0.60	.	6.	12.0	24.	4.8	3.3	2.1	1.2	12.0	3.9	5.7	0.21
11	77.2	4.80	1.24	770.	25.	15.4	85.	7.7	5.4	7.7	2.3	42.5	23.2	17.0	0.23
12	59.5	4.80	1.54	1310.	28.	23.8	36.	11.3	3.6	4.2	2.4	43.4	20.8	19.0	0.24
min	29.5	4.40	0.60	350.	6.	6.7	24.	2.8	3.0	2.1	0.9	12.0	3.9	5.7	0.21
max	112.3	5.40	3.20	3370.	86.	24.1	225.	13.5	12.6	14.6	3.0	93.9	43.9	41.6	1.42
md	59.9	4.76	1.62	1195.	26.	13.1	95.	6.3	5.4	6.0	1.8	37.4	16.5	15.5	0.43
x	61.7	.	1.70	1567.	35.	15.1	95.	7.4	6.5	7.8	1.9	42.1	17.2	19.5	0.48
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

16 VIITAMÄKI

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
			mS/m	umol/l					mg/l						
1	51.8	.	0.97	.	0.3	0.7	1.0	0.39	0.25	0.23	0.06	0.570	0.200	0.190	0.010
2	42.2	4.70	1.60	25.	0.4	0.4	0.9	0.27	0.20	0.17	0.05	0.680	0.410	0.180	0.010
3	53.8	4.50	2.50	46.	0.8	0.3	1.7	0.12	0.11	0.14	0.03	1.200	0.610	0.490	0.008
4	22.7	4.80	1.23	22.	0.5	0.3	.	.	.	.	.	0.445	0.210	0.130	.
5	14.7	5.13	1.63	8.	1.0	0.4	8.4	0.56	0.69	0.96	0.07	1.100	0.280	0.240	0.040
6	21.9	5.73	1.06	.	0.5	0.4	8.2	0.18	0.63	0.52	0.09	1.300	0.030	0.410	0.100
7	102.7	4.60	1.78	40.	0.6	0.1	3.3	0.07	0.09	0.16	0.02	0.450	0.130	0.100	0.016
8	128.3	5.12	0.95	9.	0.4	0.3	1.7	0.08	0.14	0.17	0.03	0.650	0.170	0.280	0.013
9	119.2	4.80	1.32	21.	0.6	0.1	1.0	0.05	0.04	0.13	0.02	0.550	0.220	0.300	0.004
10	43.1	5.50	0.54	.	0.3	0.2	1.7	0.10	0.34	0.21	0.04	0.350	0.030	0.080	0.065
11	63.0	4.80	1.19	18.	0.3	0.2	5.1	0.10	0.07	0.13	0.02	0.440	0.240	0.150	0.010
12	43.2	4.50	2.60	41.	0.8	0.9	1.2	0.47	0.22	0.19	0.08	1.060	0.550	0.350	0.016
min	14.7	4.50	0.54	8.	0.3	0.1	0.9	0.05	0.04	0.13	0.02	0.350	0.030	0.080	0.004
max	128.3	5.73	2.60	46.	1.0	0.9	8.4	0.56	0.69	0.96	0.09	1.300	0.610	0.490	0.100
md	47.5	4.80	1.28	22.	0.5	0.3	1.7	0.12	0.20	0.17	0.04	0.610	0.215	0.215	0.013
x	58.9	.	1.45	26.	0.5	0.4	3.1	0.22	0.25	0.27	0.05	0.733	0.257	0.242	0.027
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

16 VIITAMÄKI

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
			mS/m	umol/m2					mg/m2						
1	51.8	.	0.97	.	16.	36.3	52.	20.2	12.9	11.9	3.1	29.5	10.4	9.8	0.52
2	42.2	4.70	1.60	1060.	17.	16.9	38.	11.4	8.4	7.2	2.1	28.7	17.3	7.6	0.42
3	53.8	4.50	2.50	2470.	41.	16.1	91.	6.5	5.9	7.5	1.6	64.6	32.8	26.4	0.43
4	22.7	4.80	1.23	500.	11.	6.8	.	.	.	.	.	10.1	4.8	3.0	.
5	14.7	5.13	1.63	120.	14.	5.9	123.	8.2	10.1	14.1	1.0	16.2	4.1	3.5	0.59
6	21.9	5.73	1.06	.	10.	8.8	180.	3.9	13.8	11.4	2.0	28.5	0.7	9.0	2.19
7	102.7	4.60	1.78	4110.	59.	10.3	339.	7.2	9.2	16.4	2.1	46.2	13.4	10.3	1.64
8	128.3	5.12	0.95	1150.	55.	38.5	218.	10.3	18.0	21.8	3.8	83.4	21.8	35.9	1.67
9	119.2	4.80	1.32	2500.	68.	11.9	119.	6.0	4.8	15.5	2.4	65.6	26.2	35.8	0.48
10	43.1	5.50	0.54	.	12.	8.6	73.	4.3	14.7	9.1	1.7	15.1	1.3	3.4	2.80
11	63.0	4.80	1.19	1130.	19.	12.6	321.	6.3	4.4	8.2	1.3	27.7	15.1	9.5	0.63
12	43.2	4.50	2.60	1770.	35.	38.9	52.	20.3	9.5	8.2	3.5	45.8	23.8	15.1	0.69
min	14.7	4.50	0.54	120.	10.	5.9	38.	3.9	4.4	7.2	1.0	10.1	0.7	3.0	0.42
max	128.3	5.73	2.60	4110.	68.	38.9	339.	20.3	18.0	21.8	3.8	83.4	32.8	35.9	2.80
md	47.5	4.80	1.28	1150.	18.	12.3	119.	7.2	9.5	11.4	2.1	29.1	14.2	9.6	0.63
x	58.9	.	1.45	1646.	30.	17.6	146.	9.5	10.2	11.9	2.2	38.4	14.3	14.1	1.10
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

17 KUHMO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	35.6	.	2.40	.	1.0	1.6	.	.	.	.	.	2.240	0.740	1.270	.
2	30.3	4.70	1.95	27.	0.5	0.6	.	.	.	.	.	1.160	0.590	0.480	.
3	56.5	4.30	3.20	52.	1.0	0.3	1.5	0.16	0.14	0.13	0.04	1.360	0.600	0.530	0.031
4	42.1	4.50	2.80	37.	1.4	0.7	3.7	0.20	0.18	0.39	0.07	1.600	0.520	0.840	0.040
5	27.4	4.48	2.26	38.	0.8	0.2	2.9	0.14	0.10	0.10	0.03	0.840	0.310	0.440	0.012
6	33.0	5.82	1.10	.	0.4	0.3	2.5	0.15	0.45	0.21	0.06	1.600	0.160	0.730	0.230
7	95.1	4.70	1.50	32.	0.5	0.1	2.0	0.04	0.06	0.10	0.02	0.350	0.160	0.110	0.003
8	131.7	4.74	1.25	19.	0.6	0.1	1.0	0.06	0.06	0.12	0.02	0.610	0.200	0.380	0.005
9	76.0	4.90	1.37	17.	0.7	0.1	1.3	0.06	0.14	0.19	0.02	0.900	0.230	0.480	0.030
10	56.2	4.80	0.98	19.	0.2	0.2	0.7	0.10	0.07	0.04	0.02	0.360	0.220	0.110	0.006
11	84.3	4.70	1.46	27.	0.3	0.2	0.5	0.10	0.07	0.10	0.03	0.560	0.370	0.190	0.009
12	53.9	4.70	1.50	23.	0.4	0.2	0.6	0.12	0.06	0.07	0.04	0.710	0.370	0.280	0.007
min	27.4	4.30	0.98	17.	0.2	0.1	0.5	0.04	0.06	0.04	0.02	0.350	0.160	0.110	0.003
max	131.7	5.82	3.20	52.	1.4	1.6	3.7	0.20	0.45	0.39	0.07	2.240	0.740	1.270	0.230
md	55.1	4.70	1.50	27.	0.6	0.2	1.4	0.11	0.09	0.11	0.03	0.870	0.340	0.460	0.010
x	60.2	.	1.81	29.	0.7	0.4	1.7	0.11	0.13	0.15	0.04	1.024	0.373	0.487	0.037
n	12	11	12	10	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10

17 KUHMO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	35.6	.	2.40	.	35.	57.0	.	.	.	.	.	79.7	26.3	45.2	.
2	30.3	4.70	1.95	820.	15.	18.2	.	.	.	.	.	35.1	17.9	14.5	.
3	56.5	4.30	3.20	2940.	55.	17.0	85.	9.0	7.9	7.3	2.3	76.8	33.9	29.9	1.75
4	42.1	4.50	2.80	1560.	58.	29.5	156.	8.4	7.6	16.4	2.9	67.4	21.9	35.4	1.68
5	27.4	4.48	2.26	1040.	23.	5.5	79.	3.8	2.7	2.7	0.8	23.0	8.5	12.1	0.33
6	33.0	5.82	1.10	.	14.	9.9	83.	5.0	14.8	6.9	2.0	52.8	5.3	24.1	7.59
7	95.1	4.70	1.50	3040.	48.	9.5	190.	3.8	5.7	9.5	1.9	33.3	15.2	10.5	0.29
8	131.7	4.74	1.25	2500.	83.	13.2	132.	7.9	7.9	15.8	2.6	80.3	26.3	50.0	0.66
9	76.0	4.90	1.37	1290.	55.	7.6	99.	4.6	10.6	14.4	1.5	68.4	17.5	36.5	2.28
10	56.2	4.80	0.98	1070.	13.	11.2	39.	5.6	3.9	2.2	1.1	20.2	12.4	6.2	0.34
11	84.3	4.70	1.46	2280.	28.	16.9	42.	8.4	5.9	8.4	2.5	47.2	31.2	16.0	0.76
12	53.9	4.70	1.50	1240.	23.	10.8	34.	6.5	3.2	3.8	2.2	38.3	19.9	15.1	0.38
min	27.4	4.30	0.98	820.	13.	5.5	34.	3.8	2.7	2.2	0.8	20.2	5.3	6.2	0.29
max	131.7	5.82	3.20	3040.	83.	57.0	190.	9.0	14.8	16.4	2.9	80.3	33.9	50.0	7.59
md	55.1	4.70	1.50	1425.	31.	12.2	84.	6.0	6.7	7.9	2.1	50.0	18.9	20.1	0.71
x	60.2	.	1.81	1778.	37.	17.2	94.	6.3	7.0	8.8	2.0	51.9	19.7	24.6	1.61
n	12	11	12	10	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10

19 VALTIMO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	40.9	5.00	1.03	2.	0.3	0.5	1.4	0.29	0.09	0.11	0.03	0.770	0.290	0.390	0.002
2	44.1	4.80	1.65	22.	0.5	0.7	1.1	0.39	0.19	0.20	0.03	0.920	0.440	0.380	0.011
3	52.1	4.20	3.50	69.	1.4	0.5	2.3	0.27	0.19	0.22	0.04	2.290	1.090	0.990	0.017
4	47.0	4.50	2.30	36.	0.9	0.3	2.2	0.13	0.11	0.19	0.03	1.100	0.380	0.520	0.016
5	22.2	5.59	2.14	.	1.3	0.6	.	.	.	.	.	2.400	0.560	1.000	.
6	30.6	5.87	1.56	.	0.2	1.2	2.7	0.19	0.53	0.75	0.10	1.900	0.130	0.830	0.360
7	69.0	6.10	1.60	.	0.8	0.2	4.0	0.08	0.38	0.24	0.09	2.400	0.190	1.400	0.360
8	196.8	4.88	1.00	14.	0.5	0.2	1.0	0.05	0.03	0.07	0.01	0.510	0.150	0.300	0.003
9	79.4	5.40	0.94	.	0.5	0.2	1.1	0.05	0.04	0.18	0.02	0.800	0.210	0.490	0.007
10	53.4	5.40	0.73	.	0.3	0.3	1.1	0.12	0.11	0.10	0.03	0.640	0.200	0.320	0.009
11	82.0	4.70	1.50	27.	0.4	0.2	0.8	0.10	0.04	0.10	0.02	0.550	0.300	0.240	0.005
12	52.9	4.40	2.35	39.	0.7	0.3	0.7	0.19	0.05	0.07	0.03	0.810	0.450	0.320	0.006
min	22.2	4.20	0.73	2.	0.2	0.2	0.7	0.05	0.03	0.07	0.01	0.510	0.130	0.240	0.002
max	196.8	6.10	3.50	69.	1.4	1.2	4.0	0.39	0.53	0.75	0.10	2.400	1.090	1.400	0.360
md	52.5	4.94	1.58	27.	0.5	0.3	1.1	0.13	0.11	0.18	0.03	0.865	0.295	0.440	0.009
x	64.2	.	1.69	30.	0.6	0.4	1.7	0.17	0.16	0.20	0.04	1.258	0.366	0.598	0.072
n	12	12	12	7	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

19 VALTIMO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	40.9	5.00	1.03	80.	12.	20.5	57.	11.9	3.7	4.5	1.2	31.5	11.9	16.0	0.08
2	44.1	4.80	1.65	970.	21.	30.9	49.	17.2	8.4	8.8	1.3	40.6	19.4	16.8	0.49
3	52.1	4.20	3.50	3590.	71.	26.0	120.	14.1	9.9	11.5	2.1	119.3	56.8	51.6	0.89
4	47.0	4.50	2.30	1690.	44.	14.1	103.	6.1	5.2	8.9	1.4	51.7	17.9	24.4	0.75
5	22.2	5.59	2.14	.	28.	13.3	.	.	.	.	.	53.3	12.4	22.2	.
6	30.6	5.87	1.56	.	5.	36.7	83.	5.8	16.2	23.0	3.1	58.1	4.0	25.4	11.02
7	69.0	6.10	1.60	.	55.	13.8	276.	5.5	26.2	16.6	6.2	165.6	13.1	96.6	24.84
8	196.8	4.88	1.00	2760.	92.	39.4	197.	9.8	5.9	13.8	2.0	100.4	29.5	59.0	0.59
9	79.4	5.40	0.94	.	42.	15.9	87.	4.0	3.2	14.3	1.6	63.5	16.7	38.9	0.56
10	53.4	5.40	0.73	.	14.	16.0	59.	6.4	5.9	5.3	1.6	34.2	10.7	17.1	0.48
11	82.0	4.70	1.50	2210.	30.	16.4	66.	8.2	3.3	8.2	1.6	45.1	24.6	19.7	0.41
12	52.9	4.40	2.35	2060.	37.	15.9	35.	10.1	2.6	3.7	1.6	42.8	23.8	16.9	0.32
min	22.2	4.20	0.73	80.	5.	13.3	35.	4.0	2.6	3.7	1.2	31.5	4.0	16.0	0.08
max	196.8	6.10	3.50	3590.	92.	39.4	276.	17.2	26.2	23.0	6.2	165.6	56.8	96.6	24.84
md	52.5	4.94	1.58	2060.	34.	16.2	83.	8.2	5.9	8.9	1.6	52.5	17.3	23.3	0.56
x	64.2	.	1.69	1909.	38.	21.6	103.	9.0	8.2	10.8	2.2	67.2	20.1	33.7	3.67
n	12	12	12	7	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11



20 SULVA

## PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	22.1	.	1.85	.	0.4	2.7	1.8	1.36	0.30	0.22	0.18	0.970	0.280	0.490	0.021
2	24.0	4.50	3.65	38.	1.2	1.9	2.4	0.97	0.43	0.37	0.20	1.850	0.770	0.850	0.032
3	49.8	4.30	3.75	58.	1.2	0.8	2.4	0.47	0.23	0.22	0.10	2.010	0.850	0.800	0.018
4	24.6	5.60	3.25	.	1.9	0.9	2.2	0.42	0.30	0.47	0.07	3.800	1.000	2.400	0.065
5	7.2	4.72	5.95	21.	3.1	2.6	.	.	.	.	.	5.100	1.460	3.000	.
6	29.7	5.45	1.15	.	0.6	0.8	6.4	0.29	0.77	0.68	0.13	1.300	0.030	0.070	0.140
7	63.2	4.90	1.55	17.	0.6	0.4	2.8	0.20	0.40	0.13	0.07	0.790	0.270	0.270	0.041
8	90.8	4.81	1.43	15.	0.7	0.4	1.7	0.16	0.51	0.21	0.06	1.100	0.310	0.390	0.029
9	87.5	5.40	1.15	.	0.6	0.4	1.7	0.08	0.50	0.33	0.06	1.120	0.260	0.420	0.016
10	73.0	5.70	1.74	.	0.4	1.2	8.7	0.62	2.62	0.54	0.25	0.770	0.080	0.025	0.190
11	49.5	4.90	2.61	13.	0.9	1.5	2.4	0.63	0.57	0.33	0.16	2.050	0.860	1.100	0.019
12	32.7	4.50	5.49	40.	1.7	4.6	4.5	2.10	1.07	0.63	0.41	3.060	1.380	1.600	0.044
min	7.2	4.30	1.15	13.	0.4	0.4	1.7	0.08	0.23	0.13	0.06	0.770	0.030	0.025	0.016
max	90.8	5.70	5.95	58.	3.1	4.6	8.7	2.10	2.62	0.68	0.41	5.100	1.460	3.000	0.190
md	41.1	4.90	2.23	21.	0.8	1.1	2.4	0.47	0.50	0.33	0.13	1.575	0.540	0.645	0.032
x	46.2	.	2.80	29.	1.1	1.5	3.4	0.66	0.70	0.38	0.15	1.993	0.629	0.951	0.056
n	12	11	12	7	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

20 SULVA

## LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	22.1	.	1.85	.	9.	59.7	40.	30.1	6.6	4.9	4.0	21.4	6.2	10.8	0.46
2	24.0	4.50	3.65	910.	30.	45.6	58.	23.3	10.3	8.9	4.8	44.4	18.5	20.4	0.77
3	49.8	4.30	3.75	2890.	58.	39.8	120.	23.4	11.5	11.0	5.0	100.1	42.3	39.8	0.90
4	24.6	5.60	3.25	.	47.	22.1	54.	10.3	7.4	11.6	1.7	93.5	24.6	59.0	1.60
5	7.2	4.72	5.95	150.	23.	18.7	.	.	.	.	.	36.7	10.5	21.6	.
6	29.7	5.45	1.15	.	18.	23.8	190.	8.6	22.9	20.2	3.9	38.6	0.9	2.1	4.16
7	63.2	4.90	1.55	1070.	36.	25.3	177.	12.6	25.3	8.2	4.4	49.9	17.1	17.1	2.59
8	90.8	4.81	1.43	1360.	64.	36.3	154.	14.5	46.3	19.1	5.4	99.9	28.1	35.4	2.63
9	87.5	5.40	1.15	.	55.	35.0	149.	7.0	43.8	28.9	5.3	98.0	22.8	36.8	1.40
10	73.0	5.70	1.74	.	31.	87.6	635.	45.3	191.3	39.4	18.3	56.2	5.8	1.8	13.87
11	49.5	4.90	2.61	640.	43.	74.3	119.	31.2	28.2	16.3	7.9	101.5	42.6	54.5	0.94
12	32.7	4.50	5.49	1310.	57.	150.4	147.	68.7	35.0	20.6	13.4	100.1	45.1	52.3	1.44
min	7.2	4.30	1.15	150.	9.	18.7	40.	7.0	6.6	4.9	1.7	21.4	0.9	1.8	0.46
max	90.8	5.70	5.95	2890.	64.	150.4	635.	68.7	191.3	39.4	18.3	101.5	45.1	59.0	13.87
md	41.1	4.90	2.23	1070.	40.	38.1	147.	23.3	25.3	16.3	5.0	74.8	20.6	28.5	1.44
x	46.2	.	2.80	1190.	39.	51.5	167.	25.0	39.0	17.2	6.7	70.0	22.0	29.3	2.80
n	12	11	12	7	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

21 LESTIJÄRVI PITOISUUSARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO <sub>4</sub> -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	kokP
									mg/l						
1	47.4	5.60	1.30	.	0.5	0.8	1.7	0.35	0.12	0.14	0.06	1.150	0.290	0.780	0.012
2	37.7	5.10	1.50	9.	0.5	0.4	2.1	0.16	0.06	0.13	0.03	1.580	0.500	0.950	0.009
3	49.8	4.70	2.50	28.	0.9	0.3	2.0	0.10	0.04	0.10	0.02	2.170	0.800	1.260	0.009
4	18.7	4.40	3.30	46.	1.4	0.8	.	.	.	.	.	2.000	0.720	1.100	.
5	11.6	5.48	3.14	.	1.6	1.1	.	.	.	.	.	5.100	0.950	2.600	.
6	25.3	5.57	1.12	.	0.4	0.4	5.5	0.17	0.82	0.34	0.12	1.800	0.240	0.360	0.190
7	116.8	4.80	1.04	19.	0.4	0.1	1.8	0.06	0.13	0.13	0.04	0.410	0.110	0.140	0.019
8	97.4	4.75	1.15	19.	0.4	0.1	1.0	0.07	0.13	0.07	0.02	1.000	0.220	0.190	0.014
9	144.8	4.90	1.17	17.	0.5	0.2	1.1	0.04	0.25	0.22	0.04	0.940	0.200	0.270	0.042
10	49.6	6.00	1.75	.	0.3	0.4	9.4	0.09	3.17	0.62	0.41	0.450	0.030	0.025	.
11	73.2	4.90	1.19	13.	0.3	0.3	1.0	0.12	0.15	0.08	0.04	0.770	0.330	0.360	0.072
12	43.0	5.90	0.91	.	0.3	0.6	.	.	.	.	.	.	0.240	0.660	.
min	11.6	4.40	0.91	9.	0.3	0.1	1.0	0.04	0.04	0.07	0.02	0.410	0.030	0.025	0.009
max	144.8	6.00	3.30	46.	1.6	1.1	9.4	0.35	3.17	0.62	0.41	5.100	0.950	2.600	0.190
md	48.5	5.00	1.25	19.	0.5	0.4	1.8	0.10	0.13	0.13	0.04	1.150	0.265	0.510	0.016
x	59.6	.	1.67	22.	0.6	0.5	2.8	0.13	0.54	0.20	0.09	1.579	0.386	0.725	0.046
n	12	12	12	7	12	12	9	9	9	9	9	11	12	12	8

21 LESTIJÄRVI LASKEUMA-ARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO <sub>4</sub> -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	kokP
									mg/m2						
1	47.4	5.60	1.30	.	24.	37.9	81.	16.6	5.7	6.6	2.8	54.5	13.7	37.0	0.57
2	37.7	5.10	1.50	340.	20.	15.1	79.	6.0	2.3	4.9	1.1	59.6	18.9	35.8	0.34
3	49.8	4.70	2.50	1390.	43.	14.9	100.	5.0	2.0	5.0	1.0	108.1	39.8	62.7	0.45
4	18.7	4.40	3.30	860.	26.	15.0	.	.	.	.	.	37.4	13.5	20.6	.
5	11.6	5.48	3.14	.	19.	12.8	.	.	.	.	.	59.2	11.0	30.2	.
6	25.3	5.57	1.12	.	10.	10.1	139.	4.3	20.7	8.6	3.0	45.5	6.1	9.1	4.81
7	116.8	4.80	1.04	2220.	50.	11.7	210.	7.0	15.2	15.2	4.7	47.9	12.8	16.4	2.22
8	97.4	4.75	1.15	1850.	36.	9.7	97.	6.8	12.7	6.8	1.9	97.4	21.4	18.5	1.36
9	144.8	4.90	1.17	2460.	68.	29.0	159.	5.8	36.2	31.9	5.8	136.1	29.0	39.1	6.08
10	49.6	6.00	1.75	.	13.	19.8	466.	4.5	157.2	30.8	20.3	22.3	1.5	1.2	.
11	73.2	4.90	1.19	950.	24.	22.0	73.	8.8	11.0	5.9	2.9	56.4	24.2	26.4	5.27
12	43.0	5.90	0.91	.	12.	25.8	.	.	.	.	.	.	10.3	28.4	.
min	11.6	4.40	0.91	340.	10.	9.7	73.	4.3	2.0	4.9	1.0	22.3	1.5	1.2	0.34
max	144.8	6.00	3.30	2460.	68.	37.9	466.	16.6	157.2	31.9	20.3	136.1	39.8	62.7	6.08
md	48.5	5.00	1.25	1390.	24.	15.0	100.	6.0	12.7	6.8	2.9	56.4	13.6	27.4	1.79
x	59.6	.	1.67	1439.	29.	18.6	156.	7.2	29.2	12.8	4.9	65.8	16.8	27.1	2.64
n	12	12	12	7	12	12	9	9	9	9	9	11	12	12	8

22 KUOPIO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	62.1	4.90	1.26	17.	0.4	0.5	0.9	0.33	0.12	0.11	0.03	0.920	0.280	0.300	0.007
2	44.9	4.50	2.65	42.	0.8	0.6	1.4	0.36	0.14	0.17	0.03	1.410	0.650	0.660	0.009
3	41.6	4.30	4.60	36.	1.5	1.0	5.8	0.62	0.64	0.47	0.06	3.240	1.080	1.190	0.034
4	74.2	4.60	2.20	28.	1.1	0.4	2.8	0.18	0.19	0.45	0.04	1.200	0.400	0.520	0.026
5	14.8	4.59	2.17	28.	1.0	0.3	.	.	.	.	.	0.950	0.410	0.410	.
6	14.0	5.39	1.80	.	1.0	0.5	4.4	.	.	.	.	1.800	0.400	0.380	.
7	66.4	5.00	1.02	3.	0.5	0.3	2.3	0.18	0.22	0.26	0.04	0.590	0.080	0.160	0.023
8	129.2	5.20	1.12	.	0.7	0.1	0.9	0.09	0.10	0.17	0.04	0.950	0.230	0.680	0.004
9	81.9	4.80	1.60	16.	0.7	0.4	1.2	0.18	0.23	0.23	0.02	0.870	0.270	0.410	0.010
10	50.4	5.00	1.03	13.	0.4	0.3	1.1	0.16	0.14	0.14	0.02	0.540	0.220	0.230	0.007
11	73.0	4.60	1.80	30.	0.5	0.2	1.2	0.13	0.16	0.13	0.03	0.750	0.380	0.270	0.006
12	34.6	4.50	2.64	41.	0.9	0.6	0.8	0.32	0.08	0.11	0.05	1.190	0.580	0.550	0.005
min	14.0	4.30	1.02	3.	0.4	0.1	0.8	0.09	0.08	0.11	0.02	0.540	0.080	0.160	0.004
max	129.2	5.39	4.60	42.	1.5	1.0	5.8	0.62	0.64	0.47	0.06	3.240	1.080	1.190	0.034
md	56.3	4.70	1.80	28.	0.8	0.4	1.2	0.18	0.15	0.17	0.04	0.950	0.390	0.410	0.008
x	57.3	.	1.99	25.	0.8	0.4	2.1	0.26	0.20	0.22	0.04	1.201	0.415	0.480	0.013
n	12	12	12	10	12	12	11	10	10	10	10	12	12	12	10

22 KUOPIO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	62.1	4.90	1.26	1060.	25.	31.0	56.	20.5	7.5	6.8	1.9	57.1	17.4	18.6	0.43
2	44.9	4.50	2.65	1890.	37.	26.9	63.	16.2	6.3	7.6	1.3	63.3	29.2	29.6	0.40
3	41.6	4.30	4.60	1500.	62.	41.6	241.	25.8	26.6	19.6	2.5	134.8	44.9	49.5	1.41
4	74.2	4.60	2.20	2080.	82.	29.7	208.	13.4	14.1	33.4	3.0	89.0	29.7	38.6	1.93
5	14.8	4.59	2.17	410.	15.	4.4	.	.	.	.	.	14.1	6.1	6.1	.
6	14.0	5.39	1.80	.	14.	7.0	62.	.	.	.	.	25.2	5.6	5.3	.
7	66.4	5.00	1.02	200.	35.	19.9	153.	12.0	14.6	17.3	2.7	39.2	5.3	10.6	1.53
8	129.2	5.20	1.12	.	94.	12.9	116.	11.6	12.9	22.0	5.2	122.7	29.7	87.9	0.52
9	81.9	4.80	1.60	1310.	60.	32.8	98.	14.7	18.8	18.8	1.6	71.3	22.1	33.6	0.82
10	50.4	5.00	1.03	660.	19.	15.1	55.	8.1	7.1	7.1	1.0	27.2	11.1	11.6	0.35
11	73.0	4.60	1.80	2190.	37.	14.6	88.	9.5	11.7	9.5	2.2	54.8	27.7	19.7	0.44
12	34.6	4.50	2.64	1420.	32.	20.8	26.	11.1	2.8	3.8	1.7	41.2	20.1	19.0	0.17
min	14.0	4.30	1.02	200.	14.	4.4	26.	8.1	2.8	3.8	1.0	14.1	5.3	5.3	0.17
max	129.2	5.39	4.60	2190.	94.	41.6	241.	25.8	26.6	33.4	5.2	134.8	44.9	87.9	1.93
md	56.3	4.70	1.80	1365.	36.	20.3	88.	12.7	12.3	13.4	2.0	55.9	21.1	19.4	0.48
x	57.3	.	1.99	1272.	43.	21.4	106.	14.3	12.2	14.6	2.3	61.7	20.7	27.5	0.80
n	12	12	12	10	12	12	11	10	10	10	10	12	12	12	10

[illegible][illegible]

25 YLISTARO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	38.4	5.20	2.25	.	0.4	4.5	1.4	2.36	0.27	0.21	0.26	0.810	0.180	0.360	0.014
2	38.7	4.60	2.30	34.	0.5	1.1	1.9	0.58	0.13	0.18	0.05	1.210	0.540	0.470	0.007
3	31.0	4.40	3.40	52.	0.9	0.8	2.7	0.47	0.22	0.17	0.05	1.880	0.800	0.760	0.008
4	28.7	4.30	3.78	61.	1.5	1.7	3.2	0.49	0.31	0.41	0.07	1.800	0.660	0.690	0.021
5	20.6	4.13	5.05	77.	1.9	0.9	.	.	.	.	.	2.200	0.770	0.560	.
6	25.3	5.41	1.78	.	0.7	0.6	4.0	0.32	0.56	0.51	0.08	1.200	0.130	0.270	.
7	107.6	4.50	1.97	35.	0.7	0.2	1.9	0.10	0.09	0.15	0.03	0.540	0.230	0.190	0.006
8	103.2	4.67	1.55	24.	0.7	0.3	0.9	0.14	0.15	0.10	0.02	0.740	0.260	0.380	0.010
9	82.4	5.40	1.49	.	0.8	0.7	1.2	0.09	0.10	0.21	0.03	1.120	0.280	0.620	0.010
10	90.7	5.00	1.35	12.	0.4	1.0	1.4	0.49	0.48	0.19	0.07	0.720	0.240	0.270	0.057
11	50.2	4.60	2.22	31.	0.5	1.1	1.4	0.58	0.25	0.17	0.08	0.920	0.490	0.300	0.023
12	65.1	4.50	2.52	38.	0.7	0.9	0.7	0.46	0.08	0.10	0.07	1.030	0.550	0.410	0.006
min	20.6	4.13	1.35	12.	0.4	0.2	0.7	0.09	0.08	0.10	0.02	0.540	0.130	0.190	0.006
max	107.6	5.41	5.05	77.	1.9	4.5	4.0	2.36	0.56	0.51	0.26	2.200	0.800	0.760	0.057
md	44.5	4.60	2.24	35.	0.7	0.9	1.4	0.47	0.22	0.18	0.07	1.075	0.385	0.395	0.010
x	56.8	.	2.47	40.	0.8	1.1	1.9	0.55	0.24	0.22	0.07	1.181	0.428	0.440	0.016
n	12	12	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	10

25 YLISTARO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	38.4	5.20	2.25	.	15.	172.8	54.	90.6	10.4	8.1	10.0	31.1	6.9	13.8	0.54
2	38.7	4.60	2.30	1320.	21.	42.6	74.	22.4	5.0	7.0	1.9	46.8	20.9	18.2	0.27
3	31.0	4.40	3.40	1610.	28.	24.8	84.	14.6	6.8	5.3	1.6	58.3	24.8	23.6	0.25
4	28.7	4.30	3.78	1750.	43.	48.8	92.	14.1	8.9	11.8	2.0	51.7	18.9	19.8	0.60
5	20.6	4.13	5.05	1590.	40.	18.5	.	.	.	.	.	45.3	15.9	11.5	.
6	25.3	5.41	1.78	.	18.	15.2	101.	8.1	14.2	12.9	2.0	30.4	3.3	6.8	.
7	107.6	4.50	1.97	3770.	72.	21.5	204.	10.8	9.7	16.1	3.2	58.1	24.7	20.4	0.65
8	103.2	4.67	1.55	2480.	69.	31.0	93.	14.4	15.5	10.3	2.1	76.4	26.8	39.2	1.03
9	82.4	5.40	1.49	.	68.	57.7	99.	7.4	8.2	17.3	2.5	92.3	23.1	51.1	0.82
10	90.7	5.00	1.35	1090.	39.	90.7	127.	44.4	43.5	17.2	6.3	65.3	21.8	24.5	5.17
11	50.2	4.60	2.22	1560.	27.	55.2	70.	29.1	12.6	8.5	4.0	46.2	24.6	15.1	1.15
12	65.1	4.50	2.52	2470.	46.	58.6	46.	29.9	5.2	6.5	4.6	67.1	35.8	26.7	0.39
min	20.6	4.13	1.35	1090.	15.	15.2	46.	7.4	5.0	5.3	1.6	30.4	3.3	6.8	0.25
max	107.6	5.41	5.05	3770.	72.	172.8	204.	90.6	43.5	17.3	10.0	92.3	35.8	51.1	5.17
md	44.5	4.60	2.24	1610.	39.	45.7	92.	14.6	9.7	10.3	2.5	54.9	22.4	20.1	0.62
x	56.8	.	2.47	1960.	40.	53.1	95.	26.0	12.7	11.0	3.7	55.7	20.6	22.6	1.09
n	12	12	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	10

26 ALAVUS

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	40.1	.	1.23	.	0.4	1.2	.	.	.	.	.	0.470	0.030	0.050	.
2	37.1	5.00	1.70	13.	0.5	0.6	2.1	0.36	0.15	0.23	0.04	1.590	0.610	0.840	0.015
3	34.1	4.60	3.45	35.	1.2	0.7	2.7	0.23	0.09	0.36	0.05	3.130	1.190	1.640	0.014
4	38.4	4.60	2.35	29.	0.9	0.5	4.1	0.11	0.17	0.43	0.06	1.500	0.550	0.670	0.051
5	5.3	4.55	2.85	27.	1.1	1.3	7.6	0.59	0.39	0.82	0.14	1.400	0.550	0.490	0.160
6	35.7	5.54	1.63	.	0.7	1.3	10.5	0.54	1.01	1.08	0.19	1.400	0.030	0.110	0.160
7	123.8	4.50	2.15	38.	0.7	0.4	3.0	0.17	0.12	0.24	0.03	0.480	0.220	0.189	0.016
8	71.9	4.43	2.16	39.	0.7	0.5	2.8	0.18	0.16	0.18	0.04	0.800	0.320	0.300	0.013
9	135.2	4.90	1.43	23.	0.5	0.2	5.5	0.07	0.06	0.18	0.02	0.660	0.250	0.330	0.010
10	54.7	4.60	1.70	.	0.3	0.5	9.7	0.14	0.36	0.15	0.04	0.740	0.360	0.260	0.036
11	50.7	4.50	2.30	40.	0.5	0.5	4.3	0.21	0.09	0.15	0.05	0.980	0.510	0.410	0.012
12	22.4	4.50	2.52	38.	0.8	0.8	4.4	0.31	0.08	0.19	0.04	1.340	0.620	0.670	0.026
min	5.3	4.43	1.23	13.	0.3	0.2	2.1	0.07	0.06	0.15	0.02	0.470	0.030	0.050	0.010
max	135.2	5.54	3.45	40.	1.2	1.3	10.5	0.59	1.01	1.08	0.19	3.130	1.190	1.640	0.160
md	39.3	4.60	2.16	35.	0.7	0.6	4.3	0.21	0.15	0.23	0.04	1.160	0.435	0.370	0.016
x	54.1	.	2.12	31.	0.7	0.7	5.2	0.26	0.24	0.36	0.06	1.207	0.437	0.497	0.047
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

26 ALAVUS

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	40.1	.	1.23	.	16.	48.1	.	.	.	.	.	18.8	1.2	2.0	.
2	37.1	5.00	1.70	480.	20.	22.3	78.	13.4	5.6	8.5	1.5	59.0	22.6	31.2	0.56
3	34.1	4.60	3.45	1190.	40.	23.9	92.	7.8	3.1	12.3	1.7	106.7	40.6	55.9	0.48
4	38.4	4.60	2.35	1110.	35.	19.2	157.	4.2	6.5	16.5	2.3	57.6	21.1	25.7	1.96
5	5.3	4.55	2.85	140.	6.	6.9	40.	3.1	2.1	4.3	0.7	7.4	2.9	2.6	0.85
6	35.7	5.54	1.63	.	25.	46.4	375.	19.3	36.1	38.6	6.8	50.0	1.1	3.9	5.71
7	123.8	4.50	2.15	4700.	87.	49.5	371.	21.0	14.9	29.7	3.7	59.4	27.2	23.4	1.98
8	71.9	4.43	2.16	2800.	52.	36.0	201.	12.9	11.5	12.9	2.9	57.5	23.0	21.6	0.93
9	135.2	4.90	1.43	3110.	72.	27.0	744.	9.5	8.1	24.3	2.7	89.2	33.8	44.6	1.35
10	54.7	4.60	1.70	.	18.	27.4	531.	7.7	19.7	8.2	2.2	40.5	19.7	14.2	1.97
11	50.7	4.50	2.30	2030.	27.	25.4	218.	10.6	4.6	7.6	2.5	49.7	25.9	20.8	0.61
12	22.4	4.50	2.52	850.	17.	17.9	99.	6.9	1.8	4.3	0.9	30.0	13.9	15.0	0.58
min	5.3	4.43	1.23	140.	6.	6.9	40.	3.1	1.8	4.3	0.7	7.4	1.1	2.0	0.48
max	135.2	5.54	3.45	4700.	87.	49.5	744.	21.0	36.1	38.6	6.8	106.7	40.6	55.9	5.71
md	39.3	4.60	2.16	1190.	26.	26.2	201.	9.5	6.5	12.3	2.3	53.8	21.9	21.2	0.93
x	54.1	.	2.12	1823.	35.	29.2	264.	10.6	10.3	15.2	2.5	52.2	19.4	21.7	1.54
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

27 KUUSJÄRVI PITOISUUSARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	62.7	5.00	1.04	10.	0.3	0.5	1.1	0.30	0.14	0.14	0.05	0.690	0.270	0.270	0.011
2	51.3	4.60	2.10	31.	0.4	0.3	0.7	0.20	0.08	0.14	0.02	0.690	0.400	0.190	0.006
3	43.0	4.40	3.10	47.	1.1	0.4	1.7	0.28	0.15	0.27	0.05	1.630	0.710	0.700	0.016
4	71.8	4.40	2.65	42.	1.1	0.3	1.7	0.13	0.12	0.28	0.04	1.200	0.410	0.580	0.024
5	42.1	4.42	2.21	36.	0.8	0.3	.	0.18	0.21	0.23	0.05	0.590	0.280	0.100	0.045
6	22.3	5.88	1.22	.	0.8	0.3	5.3	0.20	0.66	0.78	0.12	1.500	0.030	0.350	0.150
7	61.9	4.50	2.35	40.	0.9	0.1	2.8	0.11	0.36	0.32	0.05	0.470	0.210	0.113	0.028
8	127.3	5.20	0.83	.	0.5	0.1	0.8	0.09	0.20	0.14	0.03	0.670	0.160	0.420	0.006
9	63.4	4.80	1.66	22.	0.8	0.3	1.4	0.11	0.12	0.33	0.03	0.910	0.300	0.440	0.013
10	71.4	5.30	0.92	.	0.3	0.3	3.7	0.22	0.72	0.24	0.12	0.470	0.210	0.025	0.120
11	79.5	4.60	1.74	28.	0.5	0.2	1.0	0.17	0.16	0.17	0.04	0.750	0.380	0.290	0.009
12	34.8	4.40	3.23	55.	1.1	0.6	0.9	0.38	0.14	0.22	0.08	1.270	0.730	0.460	0.010
min	22.3	4.40	0.83	10.	0.3	0.1	0.7	0.09	0.08	0.14	0.02	0.470	0.030	0.025	0.006
max	127.3	5.88	3.23	55.	1.1	0.6	5.3	0.38	0.72	0.78	0.12	1.630	0.730	0.700	0.150
md	62.3	4.60	1.92	36.	0.8	0.3	1.4	0.19	0.16	0.23	0.05	0.720	0.290	0.320	0.015
x	61.0	.	1.92	35.	0.7	0.3	1.9	0.20	0.26	0.27	0.06	0.903	0.341	0.328	0.037
n	12	12	12	9	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12

27 KUUSJÄRVI LASKEUMA-ARVOT 1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	62.7	5.00	1.04	630.	17.	31.4	69.	18.8	8.8	8.8	3.1	43.3	16.9	16.9	0.69
2	51.3	4.60	2.10	1590.	21.	15.4	36.	10.3	4.1	7.2	1.0	35.4	20.5	9.7	0.31
3	43.0	4.40	3.10	2020.	47.	17.2	73.	12.0	6.5	11.6	2.2	70.1	30.5	30.1	0.69
4	71.8	4.40	2.65	3020.	79.	21.5	122.	9.3	8.6	20.1	2.9	86.2	29.4	41.6	1.72
5	42.1	4.42	2.21	1520.	32.	12.6	.	7.6	8.8	9.7	2.1	24.8	11.8	4.2	1.89
6	22.3	5.88	1.22	.	18.	6.7	118.	4.5	14.7	17.4	2.7	33.5	0.7	7.8	3.35
7	61.9	4.50	2.35	2480.	58.	6.2	173.	6.8	22.3	19.8	3.1	29.1	13.0	7.0	1.73
8	127.3	5.20	0.83	.	64.	12.7	102.	11.5	25.5	17.8	3.8	85.3	20.4	53.5	0.76
9	63.4	4.80	1.66	1390.	53.	19.0	89.	7.0	7.6	20.9	1.9	57.7	19.0	27.9	0.82
10	71.4	5.30	0.92	.	24.	21.4	264.	15.7	51.4	17.1	8.6	33.6	15.0	1.8	8.57
11	79.5	4.60	1.74	2230.	42.	15.9	80.	13.5	12.7	13.5	3.2	59.6	30.2	23.1	0.72
12	34.8	4.40	3.23	1910.	37.	20.9	31.	13.2	4.9	7.7	2.8	44.2	25.4	16.0	0.35
min	22.3	4.40	0.83	630.	17.	6.2	31.	4.5	4.1	7.2	1.0	24.8	0.7	1.8	0.31
max	127.3	5.88	3.23	3020.	79.	31.4	264.	18.8	51.4	20.9	8.6	86.2	30.5	53.5	8.57
md	62.3	4.60	1.92	1910.	40.	16.6	89.	10.9	8.8	15.3	2.8	43.7	19.7	16.5	0.79
x	61.0	.	1.92	1866.	41.	16.7	105.	10.8	14.7	14.3	3.1	50.2	19.4	20.0	1.80
n	12	12	12	9	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12

[illegible][illegible]



29 LAUKAA

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	28.5	.	1.50	.	0.7	0.7	0.9	0.52	0.25	0.12	0.04	1.170	0.280	0.850	0.015
2	39.6	5.00	2.15	6.	1.0	0.8	2.1	0.36	0.32	0.20	0.06	2.030	0.620	1.280	0.045
3	37.4	4.60	2.65	29.	0.9	0.4	1.9	0.22	0.14	0.19	0.05	2.040	0.740	1.020	0.017
4	48.6	4.50	2.85	38.	1.4	0.4	2.7	0.17	0.22	0.37	0.07	1.600	0.460	0.860	0.115
5	12.3	5.80	2.15	.	1.3	0.4	.	.	.	.	.	6.100	0.040	3.600	.
6	11.9	6.00	1.89	.	0.7	0.9	6.4	0.17	0.93	0.98	0.13	3.200	0.270	1.080	0.380
7	88.8	5.00	1.45	15.	0.8	0.1	1.0	0.05	0.06	0.27	0.04	0.800	0.220	0.500	0.007
8	149.5	4.83	1.28	17.	0.7	0.1	1.1	0.07	0.05	0.14	0.02	0.750	0.290	0.480	0.003
9	72.4	5.10	1.53	7.	0.9	0.2	1.5	0.06	0.13	0.22	0.03	1.450	0.330	0.710	0.022
10	70.5	5.10	1.06	12.	0.4	0.3	0.9	0.09	0.12	0.09	0.03	0.830	0.290	0.410	0.035
11	63.1	4.60	1.78	30.	0.5	0.2	0.6	0.10	0.05	0.10	0.02	0.890	0.410	0.440	0.006
12	13.1	5.10	2.73	11.	1.1	0.6	0.9	0.33	0.15	0.10	0.05	2.110	0.730	1.400	0.014
min	11.9	4.50	1.06	6.	0.4	0.1	0.6	0.05	0.05	0.09	0.02	0.750	0.040	0.410	0.003
max	149.5	6.00	2.85	38.	1.4	0.9	6.4	0.52	0.93	0.98	0.13	6.100	0.740	3.600	0.380
md	44.1	5.00	1.84	15.	0.9	0.4	1.1	0.17	0.14	0.19	0.04	1.525	0.310	0.855	0.017
x	53.0	.	1.92	18.	0.9	0.4	1.8	0.19	0.22	0.25	0.05	1.914	0.390	1.052	0.060
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

29 LAUKAA

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	28.5	.	1.50	.	20.	19.9	26.	14.8	7.1	3.4	1.1	33.3	8.0	24.2	0.43
2	39.6	5.00	2.15	240.	38.	31.7	83.	14.3	12.7	7.9	2.4	80.4	24.6	50.7	1.78
3	37.4	4.60	2.65	1080.	35.	15.0	71.	8.2	5.2	7.1	1.9	76.3	27.7	38.1	0.64
4	48.6	4.50	2.85	1850.	68.	19.4	131.	8.3	10.7	18.0	3.4	77.8	22.4	41.8	5.59
5	12.3	5.80	2.15	.	16.	4.9	.	.	.	.	.	75.0	0.5	44.3	.
6	11.9	6.00	1.89	.	8.	10.7	76.	2.0	11.1	11.7	1.5	38.1	3.2	12.9	4.52
7	88.8	5.00	1.45	1330.	71.	8.9	89.	4.4	5.3	24.0	3.6	71.0	19.5	44.4	0.62
8	149.5	4.83	1.28	2540.	105.	14.9	164.	10.5	7.5	20.9	3.0	112.1	43.4	71.8	0.45
9	72.4	5.10	1.53	510.	65.	14.5	109.	4.3	9.4	15.9	2.2	105.0	23.9	51.4	1.59
10	70.5	5.10	1.06	850.	26.	21.2	63.	6.3	8.5	6.3	2.1	58.5	20.4	28.9	2.47
11	63.1	4.60	1.78	1890.	33.	12.6	38.	6.3	3.2	6.3	1.3	56.2	25.9	27.8	0.38
12	13.1	5.10	2.73	140.	14.	7.9	12.	4.3	2.0	1.3	0.7	27.6	9.6	18.3	0.18
min	11.9	4.50	1.06	140.	8.	4.9	12.	2.0	2.0	1.3	0.7	27.6	0.5	12.9	0.18
max	149.5	6.00	2.85	2540.	105.	31.7	164.	14.8	12.7	24.0	3.6	112.1	43.4	71.8	5.59
md	44.1	5.00	1.84	1080.	34.	14.7	76.	6.3	7.5	7.9	2.1	73.0	21.4	40.0	0.64
x	53.0	.	1.92	1159.	42.	15.1	78.	7.6	7.5	11.2	2.1	67.6	19.1	37.9	1.70
n	12	11	12	9	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

## 31 JÄMIJÄRVI

## PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO <sub>4</sub> -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	kokP
									mg/l						
1	40.0	.	1.65	.	0.4	2.0	2.0	1.10	0.26	0.20	0.13	1.100	0.280	0.530	0.015
2	60.5	4.90	1.97	10.	0.7	0.6	1.5	0.31	0.12	0.11	0.03	1.740	0.560	1.080	0.009
3	57.4	5.00	3.00	4.	1.2	1.1	2.9	0.54	0.20	0.23	0.07	3.330	1.060	1.970	0.014
4	54.0	5.10	1.72	9.	0.9	0.6	1.9	0.23	0.17	0.15	0.03	1.600	0.400	0.970	0.024
5	24.8	4.61	2.51	24.	1.0	1.1	2.4	0.54	0.49	0.28	0.10	1.300	0.540	0.620	0.032
6	31.7	6.36	4.26	.	2.3	0.6	9.8	0.15	8.58	1.61	0.49	1.700	0.030	0.025	.
7	80.1	4.80	2.10	24.	1.2	0.2	2.7	0.10	1.00	0.59	0.13	0.500	0.220	0.480	0.017
8	127.4	4.84	2.00	15.	1.3	0.3	2.5	0.12	1.35	0.40	0.14	1.100	0.370	0.440	0.027
9	81.3	5.70	1.37	.	0.9	0.8	1.5	0.09	0.64	0.34	0.07	1.080	0.270	0.590	0.019
10	77.7	6.30	6.08	.	2.9	0.7	14.8	0.95	.	.	0.71	0.890	0.030	0.025	.
11	70.2	5.90	2.38	.	1.0	0.8	4.4	0.35	0.12	1.17	0.27	1.680	0.523	0.490	0.053
12	68.3	4.90	2.34	17.	1.0	1.3	0.9	0.65	0.60	0.37	0.12	1.520	0.650	0.690	0.020
min	24.8	4.61	1.37	4.	0.4	0.2	0.9	0.09	0.12	0.11	0.03	0.500	0.030	0.025	0.009
max	127.4	6.36	6.08	24.	2.9	2.0	14.8	1.10	8.58	1.61	0.71	3.330	1.060	1.970	0.053
md	64.4	5.00	2.22	15.	1.0	0.8	2.5	0.33	0.49	0.34	0.13	1.410	0.385	0.560	0.020
x	64.5	.	2.62	15.	1.2	0.8	3.9	0.43	1.23	0.50	0.19	1.462	0.411	0.659	0.023
n	12	11	12	7	12	12	12	12	11	11	12	12	12	12	10

## 31 JÄMIJÄRVI

## LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO <sub>4</sub> -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO <sub>3</sub> -N	NH <sub>4</sub> -N	kokP
									mg/m2						
1	40.0	.	1.65	.	17.	80.0	80.	44.0	10.4	8.0	5.2	44.0	11.2	21.2	0.60
2	60.5	4.90	1.97	610.	44.	36.3	91.	18.8	7.3	6.7	1.8	105.3	33.9	65.3	0.54
3	57.4	5.00	3.00	230.	69.	63.1	166.	31.0	11.5	13.2	4.0	191.1	60.8	113.1	0.80
4	54.0	5.10	1.72	490.	49.	32.4	103.	12.4	9.2	8.1	1.6	86.4	21.6	52.4	1.30
5	24.8	4.61	2.51	600.	25.	27.3	60.	13.4	12.2	6.9	2.5	32.2	13.4	15.4	0.79
6	31.7	6.36	4.26	.	74.	19.0	311.	4.8	272.0	51.0	15.5	53.9	1.0	0.8	.
7	80.1	4.80	2.10	1920.	94.	16.0	216.	8.0	80.1	47.3	10.4	40.0	17.6	38.4	1.36
8	127.4	4.84	2.00	1910.	166.	38.2	319.	15.3	172.0	51.0	17.8	140.1	47.1	56.1	3.44
9	81.3	5.70	1.37	.	73.	65.0	122.	7.3	52.0	27.6	5.7	87.8	22.0	48.0	1.54
10	77.7	6.30	6.08	.	225.	54.4	1150.	73.8	.	.	55.2	69.2	2.3	1.9	.
11	70.2	5.90	2.38	.	72.	56.2	309.	24.6	8.4	82.1	19.0	117.9	36.7	34.4	3.72
12	68.3	4.90	2.34	1160.	68.	88.8	61.	44.4	41.0	25.3	8.2	103.8	44.4	47.1	1.37
min	24.8	4.61	1.37	230.	17.	16.0	60.	4.8	7.3	6.7	1.6	32.2	1.0	0.8	0.54
max	127.4	6.36	6.08	1920.	225.	88.8	1150.	73.8	272.0	82.1	55.2	191.1	60.8	113.1	3.72
md	64.4	5.00	2.22	610.	71.	46.3	144.	17.0	12.2	25.3	6.9	87.1	21.8	42.8	1.33
x	64.5	.	2.62	989.	81.	48.1	249.	24.8	61.5	29.7	12.2	89.3	26.0	41.2	1.55
n	12	11	12	7	12	12	12	12	11	11	12	12	12	12	10

32 SYSMÄ

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	37.1	4.90	1.22	20.	0.3	0.7	1.0	0.36	0.17	0.11	0.05	0.530	0.250	0.120	0.022
2	35.2	4.30	3.07	56.	0.8	0.4	1.2	0.23	0.15	0.24	0.04	1.200	0.690	0.360	0.012
3	41.7	4.40	2.70	47.	0.8	0.3	1.8	0.24	0.14	0.24	0.04	0.970	0.500	0.280	0.010
4	52.8	4.60	2.65	31.	1.3	0.5	2.8	0.20	0.35	0.50	0.06	1.700	0.560	0.750	0.013
5	11.7	4.93	1.53	.	0.9	0.6	.	.	.	.	.	0.920	0.230	0.200	.
6	38.6	5.85	2.13	.	0.9	1.3	7.2	0.78	1.00	0.40	0.18	2.400	0.140	1.090	0.240
7	59.3	5.80	3.67	.	1.8	1.3	17.4	0.81	1.89	.	.	6.000	0.430	2.300	.
8	98.0	4.64	1.71	24.	0.8	0.2	1.4	0.08	0.19	0.24	0.05	0.980	0.300	0.440	0.009
9	67.9	4.70	1.75	22.	0.8	0.2	1.4	0.05	0.10	0.34	0.06	0.850	0.260	0.360	0.013
10	86.3	6.00	1.26	.	0.4	0.3	4.3	0.10	1.61	0.73	0.27	0.460	0.140	0.025	0.420
11	66.7	4.50	2.49	47.	0.7	0.3	1.0	0.20	0.12	0.12	0.04	0.830	0.500	0.320	0.017
12	13.2	4.30	3.58	60.	1.2	0.8	.	.	.	.	.	1.350	0.850	0.440	.
min	11.7	4.30	1.22	20.	0.3	0.2	1.0	0.05	0.10	0.11	0.04	0.460	0.140	0.025	0.009
max	98.0	6.00	3.67	60.	1.8	1.3	17.4	0.81	1.89	0.73	0.27	6.000	0.850	2.300	0.420
md	47.3	4.67	2.31	39.	0.8	0.5	1.6	0.22	0.18	0.24	0.05	0.975	0.365	0.360	0.013
x	50.7	.	2.31	38.	0.9	0.6	4.0	0.31	0.57	0.32	0.09	1.516	0.404	0.557	0.084
n	12	12	12	8	12	12	10	10	10	9	9	12	12	12	9

32 SYSMÄ

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	37.1	4.90	1.22	740.	12.	26.0	37.	13.4	6.3	4.1	1.9	19.7	9.3	4.5	0.82
2	35.2	4.30	3.07	1970.	28.	14.1	42.	8.1	5.3	8.4	1.4	42.2	24.3	12.7	0.42
3	41.7	4.40	2.70	1960.	33.	12.5	75.	10.0	5.8	10.0	1.7	40.4	20.9	11.7	0.42
4	52.8	4.60	2.65	1640.	67.	26.4	148.	10.6	18.5	26.4	3.2	89.8	29.6	39.6	0.69
5	11.7	4.93	1.53	.	10.	7.0	.	.	.	.	.	10.8	2.7	2.3	.
6	38.6	5.85	2.13	.	35.	50.2	278.	30.1	38.6	15.4	6.9	92.6	5.4	42.1	9.26
7	59.3	5.80	3.67	.	107.	77.1	1032.	48.0	112.1	.	.	355.8	25.5	136.4	.
8	98.0	4.64	1.71	2350.	81.	19.6	137.	7.8	18.6	23.5	4.9	96.0	29.4	43.1	0.88
9	67.9	4.70	1.75	1490.	52.	13.6	95.	3.4	6.8	23.1	4.1	57.7	17.7	24.4	0.88
10	86.3	6.00	1.26	.	32.	25.9	371.	8.6	138.9	63.0	23.3	39.7	12.1	2.2	36.25
11	66.7	4.50	2.49	3130.	47.	20.0	67.	13.3	8.0	8.0	2.7	55.4	33.3	21.3	1.13
12	13.2	4.30	3.58	790.	15.	10.6	.	.	.	.	.	17.8	11.2	5.8	.
min	11.7	4.30	1.22	740.	10.	7.0	37.	3.4	5.3	4.1	1.4	10.8	2.7	2.2	0.42
max	98.0	6.00	3.67	3130.	107.	77.1	1032.	48.0	138.9	63.0	23.3	355.8	33.3	136.4	36.25
md	47.3	4.67	2.31	1800.	34.	19.8	116.	10.3	13.2	15.4	3.2	48.8	19.3	17.0	0.88
x	50.7	.	2.31	1759.	43.	25.2	228.	15.3	35.9	20.2	5.6	76.5	18.4	28.8	5.64
n	12	12	12	8	12	12	10	10	10	9	9	12	12	12	9

35 KOTANIEMI

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	47.6	4.80	1.48	19.	0.4	0.6	1.4	0.40	0.17	0.17	0.04	0.620	0.280	0.170	0.014
2	38.3	4.40	3.95	48.	1.5	1.1	.	.	.	.	.	1.930	0.970	0.640	.
3	59.7	4.30	3.70	60.	1.5	0.4	1.9	0.39	0.20	0.52	0.05	1.490	0.700	0.590	0.011
4	58.9	4.60	2.55	32.	1.2	0.6	1.9	0.27	0.17	0.68	0.07	1.200	0.500	0.500	0.012
5	11.6	4.43	3.12	33.	1.4	0.7	.	.	.	.	.	1.200	0.520	0.430	.
6	20.0	5.50	2.73	.	1.9	0.7	5.2	0.47	1.21	0.79	0.16	3.700	0.290	1.390	.
7	34.7	4.40	3.69	56.	1.5	0.4	4.0	0.37	0.38	0.69	0.10	1.300	0.540	0.470	0.050
8	72.5	5.01	1.67	12.	1.1	0.2	2.5	0.18	0.23	0.44	0.06	1.200	0.300	0.690	0.019
9	47.7	4.50	2.28	38.	0.9	0.3	2.0	0.17	0.10	0.30	0.03	0.730	0.300	0.180	0.017
10	55.4	4.70	1.55	21.	0.5	0.3	1.1	0.16	0.15	0.19	0.03	0.700	0.350	0.260	0.013
11	73.7	4.60	2.27	35.	0.8	0.3	0.8	0.33	0.17	0.30	0.05	0.890	0.511	0.330	0.018
12	17.4	4.50	3.00	38.	1.2	0.8	1.5	0.62	0.27	0.34	0.09	1.460	0.730	0.510	0.017
min	11.6	4.30	1.48	12.	0.4	0.2	0.8	0.16	0.10	0.17	0.03	0.620	0.280	0.170	0.011
max	73.7	5.50	3.95	60.	1.9	1.1	5.2	0.62	1.21	0.79	0.16	3.700	0.970	1.390	0.050
md	47.7	4.55	2.64	35.	1.2	0.5	1.9	0.35	0.19	0.39	0.05	1.200	0.506	0.485	0.017
x	44.8	.	2.67	36.	1.2	0.5	2.2	0.34	0.31	0.44	0.07	1.368	0.499	0.513	0.019
n	12	12	12	11	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	9

35 KOTANIEMI

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	47.6	4.80	1.48	900.	20.	28.6	67.	19.0	8.1	8.1	1.9	29.5	13.3	8.1	0.67
2	38.3	4.40	3.95	1840.	57.	42.1	.	.	.	.	.	73.9	37.2	24.5	.
3	59.7	4.30	3.70	3580.	90.	23.9	113.	23.3	11.9	31.0	3.0	89.0	41.8	35.2	0.66
4	58.9	4.60	2.55	1880.	72.	35.3	112.	15.9	10.0	40.1	4.1	70.7	29.5	29.5	0.71
5	11.6	4.43	3.12	380.	17.	8.1	.	.	.	.	.	13.9	6.0	5.0	.
6	20.0	5.50	2.73	.	38.	14.0	104.	9.4	24.2	15.8	3.2	74.0	5.8	27.8	.
7	34.7	4.40	3.69	1940.	52.	13.9	139.	12.8	13.2	23.9	3.5	45.1	18.7	16.3	1.74
8	72.5	5.01	1.67	870.	78.	14.5	181.	13.1	16.7	31.9	4.3	87.0	21.8	50.0	1.38
9	47.7	4.50	2.28	1810.	43.	14.3	95.	8.1	4.8	14.3	1.4	34.8	14.3	8.6	0.81
10	55.4	4.70	1.55	1160.	26.	16.6	61.	8.9	8.3	10.5	1.7	38.8	19.4	14.4	0.72
11	73.7	4.60	2.27	2580.	61.	22.1	59.	24.3	12.5	22.1	3.7	65.6	37.7	24.3	1.33
12	17.4	4.50	3.00	660.	20.	13.9	26.	10.8	4.7	5.9	1.6	25.4	12.7	8.9	0.30
min	11.6	4.30	1.48	380.	17.	8.1	26.	8.1	4.7	5.9	1.4	13.9	5.8	5.0	0.30
max	73.7	5.50	3.95	3580.	90.	42.1	181.	24.3	24.2	40.1	4.3	89.0	41.8	50.0	1.74
md	47.7	4.55	2.64	1810.	47.	15.6	100.	12.9	11.0	19.0	3.1	55.4	19.1	20.3	0.72
x	44.8	.	2.67	1600.	48.	20.6	96.	14.6	11.4	20.4	2.8	54.0	21.5	21.0	0.92
n	12	12	12	11	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	9

1992

[illegible]

1992

37 ORIPÄÄ

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	53.2	5.00	1.24	11.	0.3	1.2	1.1	0.59	0.10	0.11	0.07	0.640	0.230	0.330	0.008
2	45.7	4.50	2.50	40.	0.6	0.6	1.4	0.24	0.10	0.14	0.03	1.130	0.520	0.510	0.006
3	57.1	4.60	3.01	35.	1.0	0.9	1.5	0.51	0.32	0.38	0.07	2.100	0.900	0.940	0.011
4	59.4	4.50	2.50	34.	1.0	0.5	1.8	0.22	0.15	0.25	0.05	1.300	0.500	0.700	0.015
5	9.2	4.70	2.63	7.	1.3	0.9	.	.	.	.	.	2.800	0.580	1.700	.
6	32.8	4.05	5.50	.	2.2	0.6	5.9	0.30	0.50	0.75	0.10	1.600	0.410	0.120	0.130
7	57.9	5.00	3.10	43.	1.3	0.3	2.8	0.38	0.58	0.48	0.07	1.500	0.480	0.600	0.055
8	114.2	4.56	1.77	28.	0.7	0.4	1.0	0.17	0.09	0.13	0.02	0.740	0.320	0.280	0.022
9	62.1	4.90	1.62	18.	0.8	0.2	1.7	0.07	0.15	0.20	0.03	1.040	0.270	0.530	0.021
10	70.0	4.60	2.01	36.	0.6	0.4	1.0	0.17	0.16	0.07	0.02	1.010	0.470	0.380	0.014
11	75.0	4.60	2.30	34.	0.7	0.6	0.7	0.29	0.07	0.13	0.06	1.210	0.540	0.620	0.009
12	44.3	4.40	3.17	47.	1.0	1.5	0.9	0.68	0.12	0.16	0.10	1.330	0.690	0.600	0.005
min	9.2	4.05	1.24	7.	0.3	0.2	0.7	0.07	0.07	0.07	0.02	0.640	0.230	0.120	0.005
max	114.2	5.00	5.50	47.	2.2	1.5	5.9	0.68	0.58	0.75	0.10	2.800	0.900	1.700	0.130
md	57.5	4.60	2.50	34.	0.9	0.6	1.4	0.29	0.15	0.16	0.06	1.255	0.490	0.565	0.014
x	56.7	.	2.61	30.	0.9	0.7	1.8	0.33	0.21	0.25	0.06	1.367	0.492	0.609	0.027
n	12	12	12	11	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

37 ORIPÄÄ

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	53.2	5.00	1.24	590.	14.	63.8	59.	31.4	5.3	5.9	3.7	34.0	12.2	17.6	0.43
2	45.7	4.50	2.50	1830.	29.	27.4	64.	11.0	4.6	6.4	1.4	51.6	23.8	23.3	0.27
3	57.1	4.60	3.01	2000.	57.	51.4	86.	29.1	18.3	21.7	4.0	119.9	51.4	53.7	0.63
4	59.4	4.50	2.50	2020.	61.	29.7	107.	13.1	8.9	14.9	3.0	77.2	29.7	41.6	0.89
5	9.2	4.70	2.63	60.	12.	8.3	.	.	.	.	.	25.8	5.3	15.6	.
6	32.8	4.05	5.50	.	72.	19.7	194.	9.8	16.4	24.6	3.3	52.5	13.4	3.9	4.26
7	57.9	5.00	3.10	2490.	74.	17.4	162.	22.0	33.6	27.8	4.1	86.9	27.8	34.7	3.18
8	114.2	4.56	1.77	3200.	77.	45.7	114.	19.4	10.3	14.8	2.3	84.5	36.5	32.0	2.51
9	62.1	4.90	1.62	1120.	50.	12.4	106.	4.3	9.3	12.4	1.9	64.6	16.8	32.9	1.30
10	70.0	4.60	2.01	2520.	40.	28.0	70.	11.9	11.2	4.9	1.4	70.7	32.9	26.6	0.98
11	75.0	4.60	2.30	2550.	53.	45.0	53.	21.8	5.3	9.8	4.5	90.8	40.5	46.5	0.67
12	44.3	4.40	3.17	2080.	43.	66.4	40.	30.1	5.3	7.1	4.4	58.9	30.6	26.6	0.22
min	9.2	4.05	1.24	60.	12.	8.3	40.	4.3	4.6	4.9	1.4	25.8	5.3	3.9	0.22
max	114.2	5.00	5.50	3200.	77.	66.4	194.	31.4	33.6	27.8	4.5	119.9	51.4	53.7	4.26
md	57.5	4.60	2.50	2020.	51.	28.9	86.	19.4	9.3	12.4	3.3	67.6	28.7	29.3	0.89
x	56.7	.	2.61	1860.	48.	34.6	96.	18.5	11.7	13.7	3.1	68.1	26.7	29.6	1.40
n	12	12	12	11	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

1992

[illegible]

1992

[illegible]

40 VIROLAHTI

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	37.3	4.80	2.07	18.	0.8	0.8	1.8	0.44	0.21	0.60	0.09	1.300	0.570	0.530	0.018
2	47.7	4.60	3.80	7.	2.0	0.8	1.5	0.38	0.38	1.79	0.16	1.770	0.930	0.710	0.015
3	43.7	4.50	4.25	.	2.3	0.8	2.5	0.36	0.40	1.61	0.15	2.420	1.040	1.140	0.026
4	51.0	4.60	3.05	33.	1.7	0.7	2.5	0.15	0.18	1.05	0.10	1.500	0.540	0.740	0.021
5	17.0	4.68	2.43	21.	1.3	0.5	3.9	0.33	0.28	0.97	0.11	1.300	0.390	0.410	.
6	6.9	5.85	3.45	.	1.4	1.7	.	.	.	.	.	.	0.030	.	.
7	29.9	5.10	1.72	.	1.0	0.4	.	0.21	0.19	1.02	0.11	1.700	0.280	0.340	0.200
8	73.4	4.36	3.30	50.	1.6	0.5	2.7	0.18	0.50	0.76	0.09	1.100	0.440	0.380	0.083
9	62.3	4.60	2.27	29.	1.1	0.4	1.8	0.17	0.25	0.56	0.06	.	0.420	0.510	0.048
10	103.1	4.60	2.77	26.	1.1	1.0	2.4	0.49	0.50	0.43	0.10	1.450	0.570	0.560	0.038
11	91.4	5.10	3.03	.	1.8	1.1	1.6	0.59	0.50	1.69	0.17	1.920	0.680	0.910	0.023
12	23.2	4.50	4.67	45.	2.1	1.8	2.0	0.90	0.40	1.51	0.28	2.490	1.280	1.200	0.013
min	6.9	4.36	1.72	7.	0.8	0.4	1.5	0.15	0.18	0.43	0.06	1.100	0.030	0.340	0.013
max	103.1	5.85	4.67	50.	2.3	1.8	3.9	0.90	0.50	1.79	0.28	2.490	1.280	1.200	0.200
md	45.7	4.60	3.04	28.	1.5	0.8	2.2	0.36	0.38	1.02	0.11	1.600	0.555	0.560	0.025
x	48.9	.	3.07	29.	1.5	0.9	2.3	0.38	0.34	1.09	0.13	1.695	0.598	0.675	0.049
n	12	12	12	8	12	12	10	11	11	11	11	10	12	11	10

40 VIROLAHTI

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	37.3	4.80	2.07	670.	30.	29.8	67.	16.4	7.8	22.4	3.4	48.5	21.3	19.8	0.67
2	47.7	4.60	3.80	330.	95.	38.2	72.	18.1	18.1	85.4	7.6	84.4	44.4	33.9	0.72
3	43.7	4.50	4.25	.	99.	35.0	109.	15.7	17.5	70.4	6.6	105.8	45.4	49.8	1.14
4	51.0	4.60	3.05	1680.	85.	35.7	128.	7.7	9.2	53.5	5.1	76.5	27.5	37.7	1.07
5	17.0	4.68	2.43	360.	23.	8.5	66.	5.6	4.8	16.5	1.9	22.1	6.6	7.0	.
6	6.9	5.85	3.45	.	10.	11.7	.	.	.	.	.	.	0.2	.	.
7	29.9	5.10	1.72	.	30.	12.0	.	6.3	5.7	30.5	3.3	50.8	8.4	10.2	5.98
8	73.4	4.36	3.30	3670.	117.	36.7	198.	13.2	36.7	55.8	6.6	80.7	32.3	27.9	6.09
9	62.3	4.60	2.27	1810.	70.	24.9	112.	10.6	15.6	34.9	3.7	.	26.2	31.8	2.99
10	103.1	4.60	2.77	2680.	110.	103.1	247.	50.5	51.5	44.3	10.3	149.5	58.8	57.7	3.92
11	91.4	5.10	3.03	.	165.	100.5	146.	53.9	45.7	154.5	15.5	175.5	62.2	83.2	2.10
12	23.2	4.50	4.67	1040.	49.	41.8	46.	20.9	9.3	35.0	6.5	57.8	29.7	27.8	0.30
min	6.9	4.36	1.72	330.	10.	8.5	46.	5.6	4.8	16.5	1.9	22.1	0.2	7.0	0.30
max	103.1	5.85	4.67	3670.	165.	103.1	247.	53.9	51.5	154.5	15.5	175.5	62.2	83.2	6.09
md	45.7	4.60	3.04	1360.	78.	35.3	111.	15.7	15.6	44.3	6.5	78.6	28.6	31.8	1.62
x	48.9	.	3.07	1530.	74.	39.8	119.	19.9	20.2	54.8	6.4	85.2	30.2	35.2	2.50
n	12	12	12	8	12	12	10	11	11	11	11	10	12	11	10



[illegible][illegible]

42 VIHTI

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	44.2	4.80	1.95	26.	0.5	1.0	1.7	0.59	0.10	0.14	0.07	1.200	0.480	0.480	0.026
2	41.7	4.20	4.30	79.	1.0	0.7	1.8	0.37	0.04	0.12	0.04	1.670	0.900	0.660	0.008
3	64.0	4.40	3.40	52.	1.1	0.5	1.6	0.27	0.11	0.30	0.05	1.720	0.820	0.780	0.019
4	57.0	4.40	3.60	51.	1.6	0.4	2.1	0.13	0.10	0.42	0.06	2.000	0.710	1.100	0.008
5	11.5	4.38	3.16	37.	1.2	0.6	2.8	0.38	0.22	0.30	0.05	1.800	0.600	0.920	0.064
6	10.7	.	.	.	2.7	2.1	.	.	.	.	.	.	0.470	1.800	.
7	30.4	6.50	5.02	.	1.6	0.7	18.8	0.39	2.24	.	.	7.500	0.340	4.600	.
8	96.4	4.75	1.75	20.	0.8	0.3	1.1	0.14	0.06	0.15	0.04	1.100	0.380	0.540	0.005
9	63.2	5.20	1.80	.	1.1	0.3	2.0	0.10	0.08	0.38	0.06	1.880	0.510	0.830	0.020
10	110.2	4.50	1.97	36.	0.5	0.3	5.3	0.12	0.27	0.04	0.02	0.750	0.390	0.320	0.009
11	80.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	31.5	4.30	3.75	61.	1.1	1.2	0.9	0.59	0.10	0.10	0.09	1.400	0.770	0.590	0.016
min	10.7	4.20	1.75	20.	0.5	0.3	0.9	0.10	0.04	0.04	0.02	0.750	0.340	0.320	0.005
max	110.2	6.50	5.02	79.	2.7	2.1	18.8	0.59	2.24	0.42	0.09	7.500	0.900	4.600	0.064
md	50.6	4.45	3.28	44.	1.1	0.6	1.9	0.32	0.10	0.15	0.05	1.695	0.510	0.780	0.016
x	53.4	.	3.07	45.	1.2	0.7	3.8	0.31	0.33	0.22	0.05	2.102	0.579	1.147	0.019
n	12	10	10	8	11	11	10	10	10	9	9	10	11	11	9

42 VIHTI

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	44.2	4.80	1.95	1150.	22.	44.2	75.	26.1	4.4	6.2	3.1	53.0	21.2	21.2	1.15
2	41.7	4.20	4.30	3290.	43.	29.2	75.	15.4	1.7	5.0	1.7	69.6	37.5	27.5	0.33
3	64.0	4.40	3.40	3330.	68.	32.0	102.	17.3	7.0	19.2	3.2	110.1	52.5	49.9	1.22
4	57.0	4.40	3.60	2910.	89.	22.8	120.	7.4	5.7	23.9	3.4	114.0	40.5	62.7	0.46
5	11.5	4.38	3.16	430.	14.	6.9	32.	4.4	2.5	3.5	0.6	20.7	6.9	10.6	0.74
6	10.7	.	.	.	29.	22.5	.	.	.	.	.	.	5.0	19.3	.
7	30.4	6.50	5.02	.	50.	21.3	572.	11.9	68.1	.	.	228.0	10.3	139.8	.
8	96.4	4.75	1.75	1930.	77.	28.9	106.	13.5	5.8	14.5	3.9	106.0	36.6	52.1	0.48
9	63.2	5.20	1.80	.	68.	19.0	126.	6.3	5.1	24.0	3.8	118.8	32.2	52.5	1.26
10	110.2	4.50	1.97	3970.	52.	33.1	584.	13.2	29.8	4.4	2.2	82.7	43.0	35.3	0.99
11	80.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	31.5	4.30	3.75	1920.	36.	37.8	28.	18.6	3.2	3.2	2.8	44.1	24.3	18.6	0.50
min	10.7	4.20	1.75	430.	14.	6.9	28.	4.4	1.7	3.2	0.6	20.7	5.0	10.6	0.33
max	110.2	6.50	5.02	3970.	89.	44.2	584.	26.1	68.1	24.0	3.9	228.0	52.5	139.8	1.26
md	50.6	4.45	3.28	2420.	50.	28.9	104.	13.4	5.4	6.2	3.1	94.3	32.2	35.3	0.74
x	53.4	.	3.07	2366.	50.	27.1	182.	13.4	13.3	11.5	2.7	94.7	28.2	44.5	0.79
n	12	10	10	8	11	11	10	10	10	9	9	10	11	11	9

43 SIPOO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	45.6	4.90	1.65	16.	0.5	1.2	1.3	0.62	0.27	0.40	0.10	0.680	0.300	0.130	0.025
2	46.3	4.30	3.25	61.	0.9	0.8	1.7	0.41	0.19	0.19	0.04	1.350	0.640	0.450	0.015
3	64.3	4.40	3.82	56.	1.3	0.9	1.7	0.50	0.27	0.53	0.08	1.920	0.870	0.790	0.017
4	63.6	4.60	2.98	29.	1.5	0.6	2.3	0.30	0.27	0.73	0.08	1.800	0.640	0.910	0.012
5	15.5	6.18	2.70	.	1.0	1.8	.	.	.	.	.	1.800	0.640	0.410	.
6	20.0	6.18	2.60	.	0.7	0.6	5.4	0.37	1.26	0.93	0.23	1.800	0.060	0.440	0.220
7	33.0	4.80	2.54	24.	1.2	0.5	5.4	0.28	0.38	1.02	0.17	1.500	0.490	0.480	0.095
8	119.1	4.54	1.99	29.	0.9	0.5	1.7	0.22	0.27	0.32	0.07	0.910	0.310	0.320	0.015
9	65.3	5.40	1.65	.	1.0	0.4	1.5	0.12	0.13	0.45	0.05	1.430	0.350	0.750	0.008
10	121.0	4.70	1.64	24.	0.6	0.4	1.8	0.18	0.05	0.30	0.11	0.740	0.380	0.092	0.043
11	92.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	32.4	4.40	3.19	40.	1.0	1.3	1.0	0.70	0.27	0.27	0.11	1.320	0.650	0.520	0.007
min	15.5	4.30	1.64	16.	0.5	0.4	1.0	0.12	0.05	0.19	0.04	0.680	0.060	0.092	0.007
max	121.0	6.18	3.82	61.	1.5	1.8	5.4	0.70	1.26	1.02	0.23	1.920	0.870	0.910	0.220
md	55.0	4.70	2.60	29.	1.0	0.6	1.7	0.34	0.27	0.43	0.09	1.430	0.490	0.450	0.016
x	59.9	.	2.55	35.	1.0	0.8	2.4	0.37	0.34	0.51	0.10	1.386	0.485	0.481	0.046
n	12	11	11	8	11	11	10	10	10	10	10	11	11	11	10

43 SIPOO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	45.6	4.90	1.65	730.	23.	54.7	59.	28.3	12.3	18.2	4.6	31.0	13.7	5.9	1.14
2	46.3	4.30	3.25	2820.	42.	37.0	79.	19.0	8.8	8.8	1.9	62.5	29.6	20.8	0.69
3	64.3	4.40	3.82	3600.	86.	57.9	109.	32.2	17.4	34.1	5.1	123.5	55.9	50.8	1.09
4	63.6	4.60	2.98	1840.	95.	38.2	146.	19.1	17.2	46.4	5.1	114.5	40.7	57.9	0.76
5	15.5	6.18	2.70	.	16.	27.9	.	.	.	.	.	27.9	9.9	6.4	.
6	20.0	6.18	2.60	.	14.	12.0	108.	7.4	25.2	18.6	4.6	36.0	1.2	8.8	4.40
7	33.0	4.80	2.54	790.	41.	16.5	178.	9.2	12.5	33.7	5.6	49.5	16.2	15.8	3.13
8	119.1	4.54	1.99	3450.	111.	59.5	202.	26.2	32.2	38.1	8.3	108.4	36.9	38.1	1.79
9	65.3	5.40	1.65	.	67.	26.1	98.	7.8	8.5	29.4	3.3	93.4	22.9	49.0	0.52
10	121.0	4.70	1.64	2900.	69.	48.4	218.	21.8	6.1	36.3	13.3	89.5	46.0	11.1	5.20
11	92.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	32.4	4.40	3.19	1300.	32.	42.1	32.	22.7	8.7	8.7	3.6	42.8	21.1	16.8	0.23
min	15.5	4.30	1.64	730.	14.	12.0	32.	7.4	6.1	8.7	1.9	27.9	1.2	5.9	0.23
max	121.0	6.18	3.82	3600.	111.	59.5	218.	32.2	32.2	46.4	13.3	123.5	55.9	57.9	5.20
md	55.0	4.70	2.60	2330.	42.	38.2	109.	20.4	12.4	31.5	4.8	62.5	22.9	16.8	1.12
x	59.9	.	2.55	2179.	54.	38.2	123.	19.4	14.9	27.2	5.5	70.8	26.7	25.6	1.90
n	12	11	11	8	11	11	10	10	10	10	10	11	11	11	10

44 JOMALA

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	19.5	4.80	3.00	21.	0.8	3.6	0.9	1.88	0.15	0.30	0.25	1.410	0.560	0.720	0.021
2	42.5	4.20	4.55	73.	1.3	1.3	0.8	0.67	0.07	0.24	0.10	1.930	0.990	0.870	0.006
3	51.5	4.40	3.70	48.	1.0	2.3	1.2	1.32	0.11	0.28	0.17	1.830	0.900	0.830	0.007
4	81.1	4.30	4.15	56.	1.6	0.9	1.3	0.53	0.11	0.26	0.08	2.061	0.810	1.100	0.007
5	12.3	4.31	4.96	34.	2.1	1.3	.	.	.	.	.	3.300	1.250	1.300	.
6	12.7	4.97	2.75	.	1.4	0.6	4.9	0.39	0.66	1.46	0.18	2.700	0.440	0.640	0.210
7	121.3	4.50	3.33	46.	1.0	0.6	0.9	0.33	0.08	0.19	0.05	0.960	0.410	0.450	0.012
8	77.8	4.36	2.75	43.	1.1	0.5	1.3	0.27	0.06	0.24	0.05	1.200	0.540	0.590	0.012
9	38.0	4.50	3.03	40.	1.2	0.6	2.2	0.32	0.05	0.37	0.06	1.540	0.640	0.650	0.012
10	111.9	5.50	0.31	.	0.1	0.3	0.5	0.04	0.03	0.04	0.01	0.230	0.040	0.120	0.010
11	116.8	4.40	3.36	50.	0.8	1.9	0.7	1.00	0.13	0.13	0.13	0.970	0.580	0.420	0.004
12	19.3	4.30	5.55	64.	1.6	4.8	1.2	2.41	0.26	0.37	0.32	2.460	1.220	1.100	0.009
min	12.3	4.20	0.31	21.	0.1	0.3	0.5	0.04	0.03	0.04	0.01	0.230	0.040	0.120	0.004
max	121.3	5.50	5.55	73.	2.1	4.8	4.9	2.41	0.66	1.46	0.32	3.300	1.250	1.300	0.210
md	47.0	4.40	3.35	47.	1.1	1.1	1.2	0.53	0.11	0.26	0.10	1.685	0.610	0.685	0.010
x	58.7	.	3.45	48.	1.2	1.6	1.4	0.83	0.16	0.35	0.13	1.716	0.698	0.733	0.028
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

44 JOMALA

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	19.5	4.80	3.00	410.	16.	70.2	18.	36.7	2.9	5.9	4.9	27.5	10.9	14.0	0.41
2	42.5	4.20	4.55	3100.	54.	55.2	34.	28.5	3.0	10.2	4.3	82.0	42.1	37.0	0.25
3	51.5	4.40	3.70	2470.	52.	118.4	62.	68.0	5.7	14.4	8.8	94.2	46.3	42.7	0.36
4	81.1	4.30	4.15	4540.	130.	73.0	105.	43.0	8.9	21.1	6.5	167.1	65.7	89.2	0.57
5	12.3	4.31	4.96	420.	26.	16.0	.	.	.	.	.	40.6	15.4	16.0	.
6	12.7	4.97	2.75	.	18.	7.6	62.	5.0	8.4	18.5	2.3	34.3	5.6	8.1	2.67
7	121.3	4.50	3.33	5580.	118.	72.8	109.	40.0	9.7	23.0	6.1	116.4	49.7	54.6	1.46
8	77.8	4.36	2.75	3350.	83.	38.9	101.	21.0	4.7	18.7	3.9	93.4	42.0	45.9	0.93
9	38.0	4.50	3.03	1520.	44.	22.8	84.	12.2	1.9	14.1	2.3	58.5	24.3	24.7	0.46
10	111.9	5.50	0.31	.	8.	33.6	56.	4.5	3.4	4.5	1.1	25.7	4.5	13.4	1.12
11	116.8	4.40	3.36	5840.	97.	221.9	82.	116.8	15.2	15.2	15.2	113.3	67.7	49.1	0.47
12	19.3	4.30	5.55	1240.	30.	92.6	23.	46.5	5.0	7.1	6.2	47.5	23.5	21.2	0.17
min	12.3	4.20	0.31	410.	8.	7.6	18.	4.5	1.9	4.5	1.1	25.7	4.5	8.1	0.17
max	121.3	5.50	5.55	5840.	130.	221.9	109.	116.8	15.2	23.0	15.2	167.1	67.7	89.2	2.67
md	47.0	4.40	3.35	2785.	48.	62.7	62.	36.7	5.0	14.4	4.9	70.3	33.2	30.8	0.47
x	58.7	.	3.45	2847.	56.	68.6	67.	38.4	6.2	13.9	5.6	75.1	33.2	34.7	0.81
n	12	12	12	10	12	12	11	11	11	11	11	12	12	12	11

[illegible][illegible]

46 HAILUOTO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad	pH	sähk. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
	mm		mS/m	umol/l					mg/l						
1	48.6	4.80	1.52	19.	0.4	0.9	.	.	.	.	.	0.760	0.360	0.240	0.019
2	22.2	4.60	2.65	36.	0.9	1.1	.	.	.	.	.	1.250	0.560	0.500	.
3	63.5	4.10	4.90	92.	1.5	0.4	2.3	0.19	0.09	0.23	0.03	1.810	0.900	0.840	0.009
4	15.9	4.30	3.75	61.	1.5	0.8	.	.	.	.	.	1.400	0.540	0.590	.
5	38.1	4.51	1.96	36.	0.7	0.3	1.6	0.13	0.03	0.12	0.02	0.620	0.360	0.310	0.010
6	33.1	.	2.08	.	1.0	0.7	9.9	0.22	4.52	0.45	0.42	.	0.220	1.100	.
7	120.5	5.20	1.14	.	0.6	0.3	2.3	0.16	0.21	0.68	0.04	0.590	0.150	0.240	0.055
8	114.2	4.95	0.92	12.	0.4	0.3	0.9	0.14	0.08	0.05	0.02	0.640	0.140	0.260	0.024
9	79.4	5.30	1.44	6.	0.9	0.2	1.4	0.08	0.04	0.25	0.03	1.300	0.320	0.850	0.009
10	49.5	4.90	1.43	23.	0.5	0.8	3.1	0.46	0.39	0.20	0.08	0.660	0.250	0.200	0.098
11	64.9	4.60	1.98	32.	0.5	0.5	.	0.31	0.12	0.14	0.06	0.680	0.390	0.260	0.012
12	43.6	4.50	2.58	43.	0.7	1.3	1.0	0.73	0.08	0.09	0.10	0.820	0.490	0.290	0.008
min	15.9	4.10	0.92	6.	0.4	0.2	0.9	0.08	0.03	0.05	0.02	0.590	0.140	0.200	0.008
max	120.5	5.30	4.90	92.	1.5	1.3	9.9	0.73	4.52	0.68	0.42	1.810	0.900	1.100	0.098
md	49.0	4.60	1.97	34.	0.7	0.6	2.0	0.19	0.09	0.20	0.04	0.760	0.360	0.300	0.012
x	57.8	.	2.20	36.	0.8	0.6	2.8	0.27	0.62	0.25	0.09	0.957	0.390	0.473	0.027
n	12	11	12	10	12	12	8	9	9	9	9	11	12	12	9

46 HAILUOTO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad	pH	sähk. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
	mm		mS/m	umol/m2					mg/m2						
1	48.6	4.80	1.52	920.	18.	43.7	.	.	.	.	.	36.9	17.5	11.7	0.92
2	22.2	4.60	2.65	800.	20.	24.4	.	.	.	.	.	27.8	12.4	11.1	.
3	63.5	4.10	4.90	5840.	93.	25.4	146.	12.1	5.7	14.6	1.9	114.9	57.1	53.3	0.57
4	15.9	4.30	3.75	970.	24.	12.7	.	.	.	.	.	22.3	8.6	9.4	.
5	38.1	4.51	1.96	1370.	26.	11.4	61.	5.0	1.1	4.6	0.8	23.6	13.7	11.8	0.38
6	33.1	.	2.08	.	32.	23.2	328.	7.3	149.6	14.9	13.9	.	7.3	36.4	.
7	120.5	5.20	1.14	.	72.	36.2	277.	19.3	25.3	81.9	4.8	71.1	18.1	28.9	6.63
8	114.2	4.95	0.92	1370.	46.	34.3	103.	16.0	9.1	5.7	2.3	73.1	16.0	29.7	2.74
9	79.4	5.30	1.44	480.	69.	15.9	111.	6.4	3.2	19.9	2.4	103.2	25.4	67.5	0.71
10	49.5	4.90	1.43	1140.	23.	39.6	153.	22.8	19.3	9.9	4.0	32.7	12.4	9.9	4.85
11	64.9	4.60	1.98	2080.	34.	32.5	.	20.1	7.8	9.1	3.9	44.1	25.3	16.9	0.78
12	43.6	4.50	2.58	1870.	32.	56.7	44.	31.8	3.5	3.9	4.4	35.8	21.4	12.6	0.35
min	15.9	4.10	0.92	480.	18.	11.4	44.	5.0	1.1	3.9	0.8	22.3	7.3	9.4	0.35
max	120.5	5.30	4.90	5840.	93.	56.7	328.	31.8	149.6	81.9	13.9	114.9	57.1	67.5	6.63
md	49.0	4.60	1.97	1255.	32.	28.9	129.	16.0	7.8	9.9	3.9	36.9	16.7	14.8	0.78
x	57.8	.	2.20	1684.	41.	29.7	153.	15.6	25.0	18.3	4.3	53.2	19.6	24.9	1.99
n	12	11	12	10	12	12	8	9	9	9	9	11	12	12	9

47 KORPPOO

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K mg/l	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	27.8	4.80	1.95	22.	0.3	2.1	.	.	.	.	.	0.470	0.310	0.080	.
2	47.2	4.30	3.65	65.	0.9	1.0	1.2	0.57	0.07	0.13	0.07	1.270	0.700	0.440	0.003
3	46.6	4.60	2.95	37.	0.7	2.7	1.2	1.54	0.12	0.17	0.18	0.910	0.480	0.380	0.005
4	55.9	4.30	4.25	53.	1.8	1.2	.	.	.	.	.	2.300	0.810	1.200	.
5	15.0	5.97	1.67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	16.9	4.91	2.56	.	1.7	0.7	10.9	0.47	1.67	1.20	0.25	1.300	0.140	0.150	0.120
7	50.7	4.80	1.55	26.	0.7	0.5	6.9	0.30	0.51	0.31	0.08	0.290	0.030	0.025	0.085
8	87.5	4.32	2.72	49.	1.1	0.4	1.9	0.20	0.12	0.22	0.05	0.830	0.390	0.380	0.004
9	37.4	4.40	3.56	50.	1.5	0.7	2.2	0.33	0.51	0.39	0.06	1.450	0.560	0.750	0.013
10	93.0	4.60	2.12	31.	0.6	1.0	1.5	0.57	0.55	0.23	0.08	0.910	0.410	0.200	0.051
11	101.5	4.40	3.54	50.	0.8	2.5	1.2	1.32	0.21	0.14	0.17	0.910	0.520	0.360	0.012
12	24.8	5.00	4.49	20.	1.9	6.2	.	.	.	.	.	1.540	0.890	0.580	.
min	15.0	4.30	1.55	20.	0.3	0.4	1.2	0.20	0.07	0.13	0.05	0.290	0.030	0.025	0.003
max	101.5	5.97	4.49	65.	1.9	6.2	10.9	1.54	1.67	1.20	0.25	2.300	0.890	1.200	0.120
md	46.9	4.60	2.84	43.	0.9	1.0	1.7	0.52	0.36	0.23	0.08	0.910	0.480	0.380	0.013
x	50.4	.	2.92	40.	1.1	1.7	3.4	0.66	0.47	0.35	0.12	1.107	0.476	0.413	0.037
n	12	12	12	10	11	11	8	8	8	8	8	11	11	11	8

47 KORPPOO

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K mg/m2	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	27.8	4.80	1.95	610.	9.	58.4	.	.	.	.	.	13.1	8.6	2.2	.
2	47.2	4.30	3.65	3070.	41.	47.2	57.	26.9	3.3	6.1	3.3	59.9	33.0	20.8	0.14
3	46.6	4.60	2.95	1720.	33.	125.8	56.	71.8	5.6	7.9	8.4	42.4	22.4	17.7	0.23
4	55.9	4.30	4.25	2960.	101.	67.1	.	.	.	.	.	128.6	45.3	67.1	.
5	15.0	5.97	1.67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	16.9	4.91	2.56	.	29.	11.8	184.	7.9	28.2	20.3	4.2	22.0	2.4	2.5	2.03
7	50.7	4.80	1.55	1320.	34.	25.4	350.	15.2	25.9	15.7	4.1	14.7	1.5	1.3	4.31
8	87.5	4.32	2.72	4290.	94.	35.0	166.	17.5	10.5	19.3	4.4	72.6	34.1	33.3	0.35
9	37.4	4.40	3.56	1870.	57.	26.2	82.	12.3	19.1	14.6	2.2	54.2	20.9	28.1	0.49
10	93.0	4.60	2.12	2880.	59.	93.0	140.	53.0	51.2	21.4	7.4	84.6	38.1	18.6	4.74
11	101.5	4.40	3.54	5080.	84.	253.8	122.	134.0	21.3	14.2	17.3	92.4	52.8	36.5	1.22
12	24.8	5.00	4.49	500.	47.	153.8	.	.	.	.	.	38.2	22.1	14.4	.
min	15.0	4.30	1.55	500.	9.	11.8	56.	7.9	3.3	6.1	2.2	13.1	1.5	1.3	0.14
max	101.5	5.97	4.49	5080.	101.	253.8	350.	134.0	51.2	21.4	17.3	128.6	52.8	67.1	4.74
md	46.9	4.60	2.84	2375.	47.	58.4	131.	22.2	20.2	15.2	4.3	54.2	22.4	18.6	0.85
x	50.4	.	2.92	2430.	53.	81.6	145.	42.3	20.6	14.9	6.4	56.6	25.6	22.0	1.69
n	12	12	12	10	11	11	8	8	8	8	8	11	11	11	8

48 TVÄRMINNE

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	49.1	4.90	1.72	15.	0.5	1.7	0.5	0.91	0.06	0.57	0.15	0.380	0.280	0.090	0.002
2	48.5	4.40	3.55	58.	0.9	1.4	1.0	0.81	0.05	0.38	0.11	1.190	0.760	0.370	0.006
3	59.4	4.40	3.75	53.	1.1	2.2	1.0	1.26	0.13	0.43	0.18	1.190	0.630	0.420	0.006
4	43.9	4.30	4.20	59.	1.8	0.8	1.5	0.27	0.11	0.49	0.08	2.100	0.790	1.100	0.010
5	16.3	4.51	2.79	32.	1.2	1.0	.	.	.	.	.	1.200	0.610	0.390	.
6	13.4	5.13	3.00	.	2.3	1.0	.	.	.	.	.	1.400	0.310	0.300	.
7	30.1	4.50	3.10	35.	1.2	0.9	3.4	0.54	0.54	0.60	0.15	1.600	0.510	0.650	0.250
8	172.0	4.48	2.10	33.	0.9	0.5	0.9	0.27	0.09	0.16	0.05	0.800	0.300	0.380	0.012
9	81.1	4.40	2.62	42.	0.9	0.6	1.0	0.28	0.03	0.20	0.05	0.810	0.400	0.300	0.006
10	120.7	4.50	3.15	48.	0.9	1.8	2.5	0.89	0.48	0.41	0.17	1.140	0.630	0.350	0.067
11	76.9	4.30	3.87	60.	0.9	2.5	0.8	1.18	0.14	0.36	0.19	0.940	0.670	0.300	0.008
12	27.8	4.30	4.63	56.	1.3	4.9	0.9	2.40	0.18	0.36	0.33	1.140	0.710	0.360	0.004
min	13.4	4.30	1.72	15.	0.5	0.5	0.5	0.27	0.03	0.16	0.05	0.380	0.280	0.090	0.002
max	172.0	5.13	4.63	60.	2.3	4.9	3.4	2.40	0.54	0.60	0.33	2.100	0.790	1.100	0.250
md	48.8	4.44	3.13	48.	1.0	1.2	1.0	0.85	0.12	0.40	0.15	1.165	0.620	0.365	0.007
x	61.6	.	3.21	45.	1.1	1.6	1.4	0.88	0.18	0.40	0.15	1.158	0.550	0.418	0.037
n	12	12	12	11	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10

48 TVÄRMINNE

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähkö. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	49.1	4.90	1.72	740.	26.	83.5	25.	44.7	2.9	28.0	7.4	18.7	13.7	4.4	0.10
2	48.5	4.40	3.55	2810.	44.	67.9	49.	39.3	2.4	18.4	5.3	57.7	36.9	17.9	0.29
3	59.4	4.40	3.75	3150.	64.	130.7	59.	74.8	7.7	25.5	10.7	70.7	37.4	24.9	0.36
4	43.9	4.30	4.20	2590.	79.	35.1	66.	11.9	4.8	21.5	3.5	92.2	34.7	48.3	0.44
5	16.3	4.51	2.79	520.	19.	16.3	.	.	.	.	.	19.6	9.9	6.4	.
6	13.4	5.13	3.00	.	30.	13.4	.	.	.	.	.	18.8	4.2	4.0	.
7	30.1	4.50	3.10	1050.	36.	27.1	102.	16.3	16.3	18.1	4.5	48.2	15.4	19.6	7.53
8	172.0	4.48	2.10	5680.	150.	86.0	155.	46.4	15.5	27.5	8.6	137.6	51.6	65.4	2.06
9	81.1	4.40	2.62	3410.	71.	48.7	81.	22.7	2.4	16.2	4.1	65.7	32.4	24.3	0.49
10	120.7	4.50	3.15	5790.	109.	217.3	302.	107.4	57.9	49.5	20.5	137.6	76.0	42.2	8.09
11	76.9	4.30	3.87	4610.	69.	192.3	62.	90.7	10.8	27.7	14.6	72.3	51.5	23.1	0.62
12	27.8	4.30	4.63	1560.	35.	136.2	25.	66.7	5.0	10.0	9.2	31.7	19.7	10.0	0.11
min	13.4	4.30	1.72	520.	19.	13.4	25.	11.9	2.4	10.0	3.5	18.7	4.2	4.0	0.10
max	172.0	5.13	4.63	5790.	150.	217.3	302.	107.4	57.9	49.5	20.5	137.6	76.0	65.4	8.09
md	48.8	4.44	3.13	2810.	54.	75.7	64.	45.6	6.4	23.5	8.0	61.7	33.6	21.3	0.46
x	61.6	.	3.21	2901.	61.	87.9	92.	52.1	12.6	24.2	8.8	64.2	32.0	24.2	2.01
n	12	12	12	11	12	12	10	10	10	10	10	12	12	12	10



52	PEIPOHJA				PITOISUUSARVOT								1992		
kk	sad	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
	mm		mS/m	umol/l					mg/l						
1	30.9	4.70	2.85	25.	0.7	3.3	0.8	1.70	0.16	0.28	0.23	0.770	0.380	0.260	0.012
2	42.2	4.50	2.55	42.	0.7	0.7	1.2	0.42	0.09	0.26	0.06	1.020	0.610	0.300	0.010
3	31.5	4.50	3.25	45.	1.0	0.7	2.2	0.48	0.17	0.34	0.07	2.030	0.920	0.880	.
4	48.0	4.40	2.95	45.	1.1	0.6	1.8	0.19	0.11	0.28	0.06	1.300	0.560	0.540	0.007
5	8.0	4.11	6.00	83.	2.3	1.1	.	.	.	.	.	3.400	1.270	1.400	.
6	84.9	4.25	3.75	.	1.3	0.3	2.6	0.22	0.25	0.24	0.06	1.400	0.390	0.380	0.059
7	87.2	4.60	2.62	38.	1.1	0.3	2.2	0.19	0.18	.	.	1.100	0.350	0.550	0.150
8	99.1	4.34	2.75	48.	1.1	0.5	1.5	0.27	0.17	0.16	0.05	0.880	0.400	0.430	0.008
9	46.3	4.60	2.16	31.	0.8	0.8	1.7	0.17	0.25	0.29	0.06	0.810	0.340	0.300	0.013
10	65.7	4.80	1.55	15.	0.5	0.5	4.5	0.13	0.57	0.39	0.24	0.600	0.330	0.025	0.200
11	61.0	4.50	2.29	39.	0.6	0.7	.	0.39	0.16	0.19	0.08	0.790	0.480	0.270	0.008
12	40.8	4.40	3.50	55.	1.0	1.9	0.7	0.93	0.18	0.22	0.15	1.120	0.700	0.390	0.011
min	8.0	4.11	1.55	15.	0.5	0.3	0.7	0.13	0.09	0.16	0.05	0.600	0.330	0.025	0.007
max	99.1	4.80	6.00	83.	2.3	3.3	4.5	1.70	0.57	0.39	0.24	3.400	1.270	1.400	0.200
md	47.2	4.50	2.80	42.	1.0	0.7	1.8	0.27	0.17	0.27	0.06	1.060	0.440	0.385	0.012
x	53.8	.	3.02	42.	1.0	0.9	1.9	0.46	0.21	0.27	0.11	1.268	0.561	0.477	0.048
n	12	12	12	11	12	12	10	11	11	10	10	12	12	12	10

52	PEIPOHJA				LASKEUMA-ARVOT										1992	
kk	sad	pH	sähkö. joht.	vahvat hapot	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP	
	mm		mS/m	umol/m2					mg/m2							
1	30.9	4.70	2.85	770.	21.	102.0	25.	52.5	4.9	8.7	7.1	23.8	11.7	8.0	0.37	
2	42.2	4.50	2.55	1770.	28.	29.5	51.	17.7	3.8	11.0	2.5	43.0	25.7	12.7	0.42	
3	31.5	4.50	3.25	1420.	32.	22.0	69.	15.1	5.4	10.7	2.2	63.9	29.0	27.7	.	
4	48.0	4.40	2.95	2160.	53.	28.8	86.	9.1	5.3	13.4	2.9	62.4	26.9	25.9	0.34	
5	8.0	4.11	6.00	660.	19.	8.8	.	.	.	.	.	27.2	10.2	11.2	.	
6	84.9	4.25	3.75	.	113.	25.5	221.	18.7	21.2	20.4	5.1	118.9	33.1	32.3	5.01	
7	87.2	4.60	2.62	3310.	96.	26.2	192.	16.6	15.7	.	.	95.9	30.5	48.0	13.08	
8	99.1	4.34	2.75	4760.	106.	49.5	149.	26.8	16.8	15.9	5.0	87.2	39.6	42.6	0.79	
9	46.3	4.60	2.16	1440.	38.	37.0	79.	7.9	11.6	13.4	2.8	37.5	15.7	13.9	0.60	
10	65.7	4.80	1.55	990.	33.	32.8	296.	8.5	37.4	25.6	15.8	39.4	21.7	1.6	13.14	
11	61.0	4.50	2.29	2380.	35.	42.7	.	23.8	9.8	11.6	4.9	48.2	29.3	16.5	0.49	
12	40.8	4.40	3.50	2240.	40.	77.5	29.	37.9	7.3	9.0	6.1	45.7	28.6	15.9	0.45	
min	8.0	4.11	1.55	660.	19.	8.8	25.	7.9	3.8	8.7	2.2	23.8	10.2	1.6	0.34	
max	99.1	4.80	6.00	4760.	113.	102.0	296.	52.5	37.4	25.6	15.8	118.9	39.6	48.0	13.14	
md	47.2	4.50	2.80	1770.	37.	31.2	83.	17.7	9.8	12.5	4.9	46.9	27.7	16.2	0.54	
x	53.8	.	3.02	1991.	51.	40.2	120.	21.3	12.7	14.0	5.4	57.8	25.2	21.4	3.47	
n	12	12	12	11	12	12	10	11	11	10	10	12	12	12	10	

57 RAHJA

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	38.1	4.90	3.10	10.	0.5	6.4	0.5	3.34	0.25	0.22	0.43	0.350	0.210	0.070	0.013
2	15.7	4.50	4.05	41.	1.2	2.4	1.6	1.67	0.32	0.40	0.23	2.250	0.970	0.820	0.019
3	40.5	4.70	2.20	30.	0.8	0.9	.	.	.	.	.	1.190	0.480	0.360	0.011
4	10.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	20.3	4.41	3.12	43.	0.9	1.9	4.3	0.98	0.38	0.29	0.23	1.000	0.510	0.240	0.051
6	18.5	5.95	1.18	.	0.5	0.6	5.0	0.42	0.97	0.31	0.13	1.200	0.030	0.310	0.073
7	180.7	5.00	1.30	12.	0.4	0.8	2.1	0.53	0.26	0.16	0.06	0.590	0.030	0.060	0.034
8	87.8	4.79	1.32	18.	0.6	0.4	1.3	0.18	0.24	0.16	0.05	0.750	0.180	0.200	0.047
9	67.5	4.80	1.57	.	0.7	0.6	2.4	0.22	0.52	0.32	0.11	0.720	0.220	0.130	0.033
10	40.6	6.00	1.63	.	0.3	1.3	5.0	0.53	2.03	0.52	0.44	0.250	0.030	0.025	0.230
11	40.5	4.70	1.45	25.	0.4	0.4	1.0	0.20	0.08	0.12	0.10	0.470	0.340	0.100	0.006
12	30.2	4.40	4.25	46.	1.1	4.9	0.6	2.30	0.21	0.21	0.36	0.870	0.600	0.290	.
min	10.7	4.40	1.18	10.	0.3	0.4	0.5	0.18	0.08	0.12	0.05	0.250	0.030	0.025	0.006
max	180.7	6.00	4.25	46.	1.2	6.4	5.0	3.34	2.03	0.52	0.44	2.250	0.970	0.820	0.230
md	39.3	4.79	1.63	28.	0.6	0.9	1.9	0.53	0.29	0.25	0.18	0.750	0.220	0.200	0.034
x	49.3	.	2.29	28.	0.7	1.9	2.4	1.04	0.53	0.27	0.21	0.876	0.327	0.237	0.052
n	12	11	11	8	11	11	10	10	10	10	10	11	11	11	10

57 RAHJA

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	38.1	4.90	3.10	380.	20.	243.8	19.	127.3	9.5	8.4	16.4	13.3	8.0	2.7	0.50
2	15.7	4.50	4.05	640.	18.	37.7	25.	26.2	5.0	6.3	3.6	35.3	15.2	12.9	0.30
3	40.5	4.70	2.20	1220.	31.	36.5	.	.	.	.	.	48.2	19.4	14.6	0.45
4	10.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	20.3	4.41	3.12	870.	19.	38.6	87.	19.9	7.7	5.9	4.7	20.3	10.4	4.9	1.04
6	18.5	5.95	1.18	.	10.	11.1	93.	7.8	17.9	5.7	2.4	22.2	0.6	5.7	1.35
7	180.7	5.00	1.30	2170.	72.	144.6	379.	95.8	47.0	28.9	10.8	106.6	5.4	10.8	6.14
8	87.8	4.79	1.32	1580.	50.	35.1	114.	15.8	21.1	14.0	4.4	65.9	15.8	17.6	4.13
9	67.5	4.80	1.57	.	47.	40.5	162.	14.9	35.1	21.6	7.4	48.6	14.9	8.8	2.23
10	40.6	6.00	1.63	.	12.	52.8	203.	21.5	82.4	21.1	17.9	10.1	1.2	1.0	9.34
11	40.5	4.70	1.45	1010.	15.	16.2	41.	8.1	3.2	4.9	4.1	19.0	13.8	4.1	0.24
12	30.2	4.40	4.25	1390.	33.	148.0	18.	69.5	6.3	6.3	10.9	26.3	18.1	8.8	.
min	10.7	4.40	1.18	380.	10.	11.1	18.	7.8	3.2	4.9	2.4	10.1	0.6	1.0	0.24
max	180.7	6.00	4.25	2170.	72.	243.8	379.	127.3	82.4	28.9	17.9	106.6	19.4	17.6	9.34
md	39.3	4.79	1.63	1115.	20.	38.6	90.	20.7	13.7	7.4	6.0	26.3	13.8	8.8	1.19
x	49.3	.	2.29	1158.	30.	73.2	114.	40.7	23.5	12.3	8.3	37.8	11.2	8.3	2.57
n	12	11	11	8	11	11	10	10	10	10	10	11	11	11	10



59 HIETANEN

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	44.2	4.90	1.20	12.	0.3	0.6	0.7	0.30	0.10	0.17	0.04	0.440	0.240	0.110	0.010
2	40.4	4.50	2.55	44.	0.6	0.6	1.3	0.33	0.19	0.23	0.04	1.060	0.580	0.280	0.007
3	49.9	4.50	2.20	36.	0.7	0.3	1.4	0.19	0.21	0.21	0.03	1.060	0.450	0.340	0.037
4	65.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	10.9	6.26	3.04	.	1.1	0.7	.	.	.	.	.	2.400	0.030	0.750	.
6	20.2	4.51	3.60	.	1.7	0.3	4.6	0.17	0.67	0.79	0.12	2.000	0.470	0.710	0.115
7	48.1	5.60	1.54	.	0.8	0.3	4.1	0.16	0.50	0.78	0.11	1.300	0.240	0.700	0.128
8	76.8	4.98	1.30	10.	0.7	0.2	1.5	0.08	0.35	0.35	0.05	0.640	0.250	0.330	0.013
9	68.4	5.80	1.42	.	0.7	0.3	4.0	0.08	1.07	0.73	0.15	0.950	0.220	0.340	0.022
10	82.1	5.80	1.82	.	0.5	0.4	6.2	0.13	1.04	1.06	0.20	0.410	0.070	0.025	0.039
11	85.1	4.60	1.98	31.	0.6	0.3	1.1	0.15	0.14	0.23	0.04	0.750	0.400	0.290	0.010
12	17.4	4.20	4.47	76.	1.5	0.9	.	.	.	.	.	1.750	1.020	0.670	0.005
min	10.9	4.20	1.20	10.	0.3	0.2	0.7	0.08	0.10	0.17	0.03	0.410	0.030	0.025	0.005
max	85.1	6.26	4.47	76.	1.7	0.9	6.2	0.33	1.07	1.06	0.20	2.400	1.020	0.750	0.128
md	49.0	4.90	1.98	34.	0.7	0.3	1.5	0.16	0.35	0.35	0.05	1.060	0.250	0.340	0.018
x	50.8	.	2.28	35.	0.9	0.4	2.8	0.18	0.47	0.51	0.09	1.160	0.361	0.413	0.039
n	12	11	11	6	11	11	9	9	9	9	9	11	11	11	10

59 HIETANEN

LASKEUMA-ARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	44.2	4.90	1.20	530.	15.	26.5	31.	13.3	4.4	7.5	1.8	19.4	10.6	4.9	0.44
2	40.4	4.50	2.55	1780.	25.	24.2	53.	13.3	7.7	9.3	1.6	42.8	23.4	11.3	0.28
3	49.9	4.50	2.20	1800.	36.	15.0	70.	9.5	10.5	10.5	1.5	52.9	22.5	17.0	1.85
4	65.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	10.9	6.26	3.04	.	12.	7.6	.	.	.	.	.	26.2	0.3	8.2	.
6	20.2	4.51	3.60	.	35.	6.1	93.	3.4	13.5	16.0	2.4	40.4	9.5	14.3	2.32
7	48.1	5.60	1.54	.	40.	14.4	197.	7.7	24.0	37.5	5.3	62.5	11.5	33.7	6.16
8	76.8	4.98	1.30	770.	54.	15.4	115.	6.1	26.9	26.9	3.8	49.2	19.2	25.3	1.00
9	68.4	5.80	1.42	.	50.	20.5	274.	5.5	73.2	49.9	10.3	65.0	15.0	23.3	1.50
10	82.1	5.80	1.82	.	39.	32.8	509.	10.7	85.4	87.0	16.4	33.7	5.7	2.1	3.20
11	85.1	4.60	1.98	2640.	51.	25.5	94.	12.8	11.9	19.6	3.4	63.8	34.0	24.7	0.85
12	17.4	4.20	4.47	1320.	27.	15.7	.	.	.	.	.	30.4	17.7	11.7	0.09
min	10.9	4.20	1.20	530.	12.	6.1	31.	3.4	4.4	7.5	1.5	19.4	0.3	2.1	0.09
max	85.1	6.26	4.47	2640.	54.	32.8	509.	13.3	85.4	87.0	16.4	65.0	34.0	33.7	6.16
md	49.0	4.90	1.98	1550.	36.	15.7	94.	9.5	13.5	19.6	3.4	42.8	15.0	14.3	1.25
x	50.8	.	2.28	1473.	35.	18.5	159.	9.1	28.6	29.4	5.2	44.2	15.4	16.0	1.77
n	12	11	11	6	11	11	9	9	9	9	9	11	11	11	10

60 ORIVESI AS

PITOISUUSARVOT

1992

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	41.4	5.00	1.19	2.	0.3	1.1	.	.	.	.	.	0.340	0.220	0.090	.
2	47.2	4.40	2.40	46.	0.5	0.3	1.0	0.20	0.01	0.07	0.02	0.830	0.490	0.280	0.006
3	47.7	4.50	2.68	42.	0.8	0.3	1.7	0.22	0.10	0.27	0.04	1.200	0.580	0.510	0.023
4	74.9	4.40	2.33	43.	0.8	0.4	1.8	0.07	0.05	0.14	0.03	0.780	0.330	0.300	0.011
5	9.9	5.56	2.07	.	1.1	0.8	.	.	.	.	.	.	0.660	.	.
6	17.5	4.62	2.40	.	0.9	0.4	3.6	.	.	.	.	1.700	0.530	0.280	.
7	76.1	4.50	2.55	39.	1.1	0.2	1.2	0.13	0.14	0.27	0.04	1.200	0.330	0.590	0.056
8	154.7	4.70	1.91	20.	1.1	0.2	2.3	0.10	0.11	0.20	0.04	1.500	0.360	0.820	0.039
9	82.5	5.00	1.38	16.	0.7	0.1	1.5	0.40	0.04	0.20	0.03	1.030	0.300	0.560	0.017
10	79.1	4.70	1.45	30.	0.4	0.2	1.0	0.08	0.07	0.04	0.01	0.510	0.270	0.160	0.010
11	80.1	4.60	1.91	35.	0.5	0.5	0.7	0.31	0.12	0.09	0.02	0.650	0.370	0.250	0.020
12	33.2	4.40	2.47	44.	0.8	0.6	0.9	0.41	0.06	0.12	0.07	0.840	0.540	0.330	0.012
min	9.9	4.40	1.19	2.	0.3	0.1	0.7	0.07	0.01	0.04	0.01	0.340	0.220	0.090	0.006
max	154.7	5.56	2.68	46.	1.1	1.1	3.6	0.41	0.14	0.27	0.07	1.700	0.660	0.820	0.056
md	61.3	4.61	2.20	37.	0.8	0.4	1.4	0.20	0.07	0.14	0.03	0.840	0.365	0.300	0.017
x	62.0	.	2.06	32.	0.8	0.4	1.6	0.21	0.08	0.16	0.03	0.962	0.415	0.379	0.022
n	12	12	12	10	12	12	10	9	9	9	9	11	12	11	9

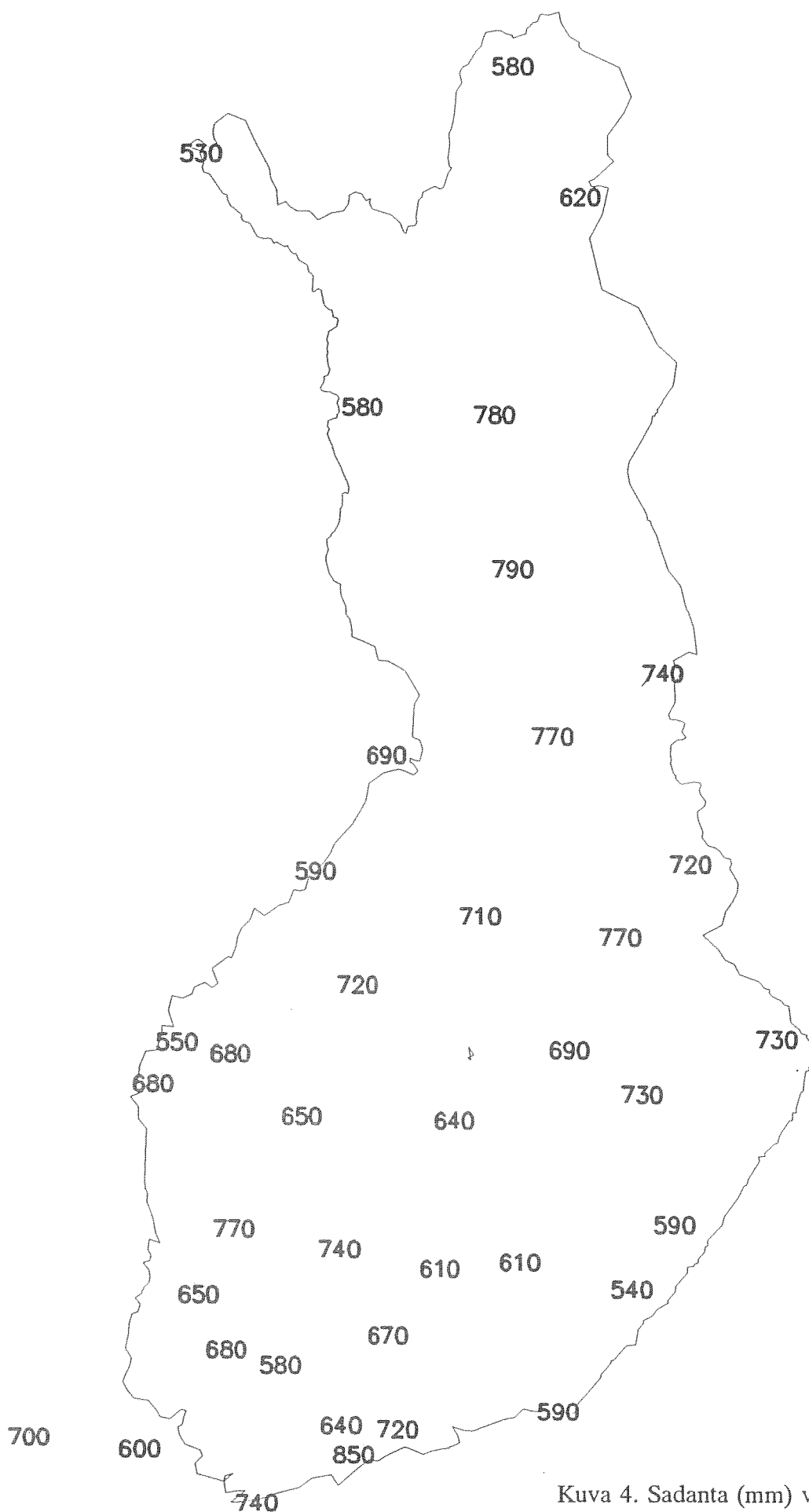
60 ORIVESI AS

LASKEUMA-ARVOT

1992

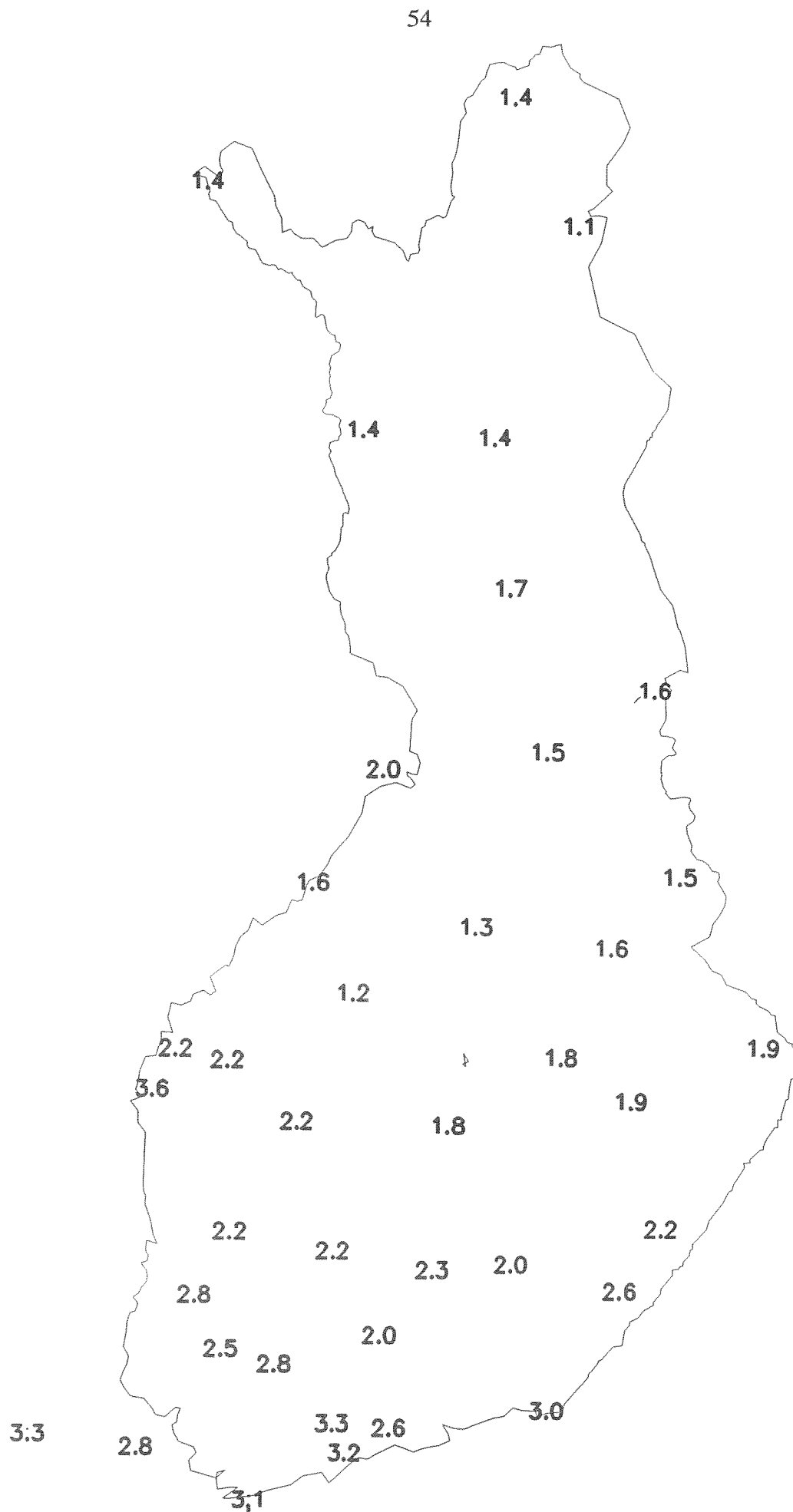
kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	41.4	5.00	1.19	80.	14.	45.5	.	.	.	.	.	14.1	9.1	3.7	.
2	47.2	4.40	2.40	2170.	25.	14.2	47.	9.4	0.5	3.3	0.9	39.2	23.1	13.2	0.28
3	47.7	4.50	2.68	2000.	40.	14.3	81.	10.5	4.8	12.9	1.9	57.2	27.7	24.3	1.10
4	74.9	4.40	2.33	3220.	60.	30.0	135.	5.2	3.7	10.5	2.2	58.4	24.7	22.5	0.82
5	9.9	5.56	2.07	.	11.	7.9	.	.	.	.	.	.	6.5	.	.
6	17.5	4.62	2.40	.	16.	7.0	63.	.	.	.	.	29.8	9.3	4.9	.
7	76.1	4.50	2.55	2970.	81.	15.2	91.	9.9	10.7	20.5	3.0	91.3	25.1	44.9	4.26
8	154.7	4.70	1.91	3090.	175.	30.9	356.	15.5	17.0	30.9	6.2	232.1	55.7	126.9	6.03
9	82.5	5.00	1.38	1320.	60.	8.3	124.	33.0	3.3	16.5	2.5	85.0	24.8	46.2	1.40
10	79.1	4.70	1.45	2370.	32.	15.8	79.	6.3	5.5	3.2	0.8	40.3	21.4	12.7	0.79
11	80.1	4.60	1.91	2800.	40.	40.0	56.	24.8	9.6	7.2	1.6	52.1	29.6	20.0	1.60
12	33.2	4.40	2.47	1460.	27.	19.9	30.	13.6	2.0	4.0	2.3	27.9	17.9	11.0	0.40
min	9.9	4.40	1.19	80.	11.	7.0	30.	5.2	0.5	3.2	0.8	14.1	6.5	3.7	0.28
max	154.7	5.56	2.68	3220.	175.	45.5	356.	33.0	17.0	30.9	6.2	232.1	55.7	126.9	6.03
md	61.3	4.61	2.20	2270.	36.	15.5	80.	10.5	4.8	10.5	2.2	52.1	23.9	20.0	1.10
x	62.0	.	2.06	2148.	48.	20.8	106.	14.3	6.3	12.1	2.4	66.1	22.9	30.0	1.85
n	12	12	12	10	12	12	10	9	9	9	9	11	12	11	9

# 8 KESKIMÄÄRÄISET SADANNAT, pH-ARVOT, SÄHKÖNJOHTAVUUDET JA LASKEUMA-ARVOT SUOMESSA VUONNA 1992



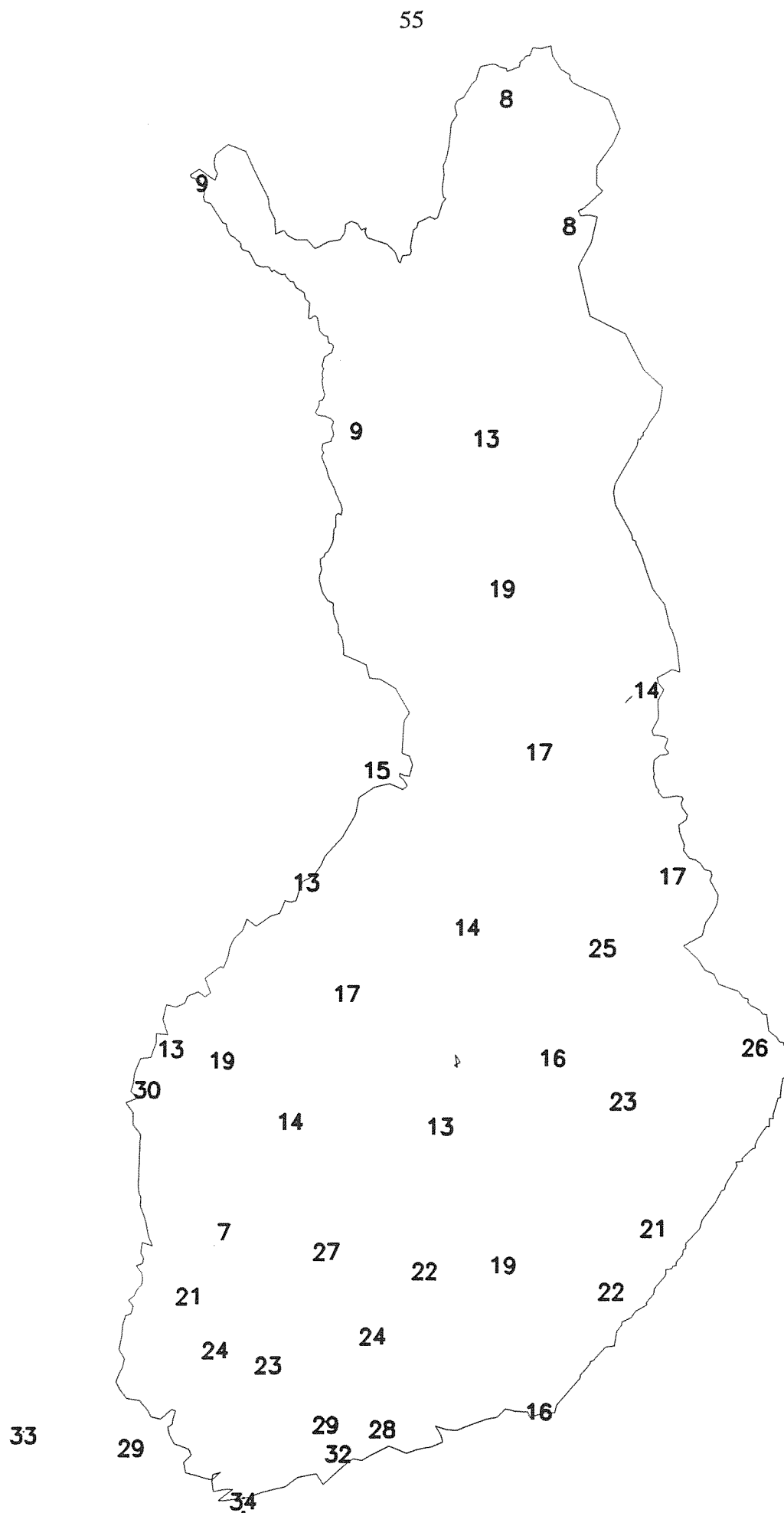
Kuva 4. Sadanta (mm) vuonna 1992

Kuva 5. Keskimääräinen pH-arvo vuonna 1992

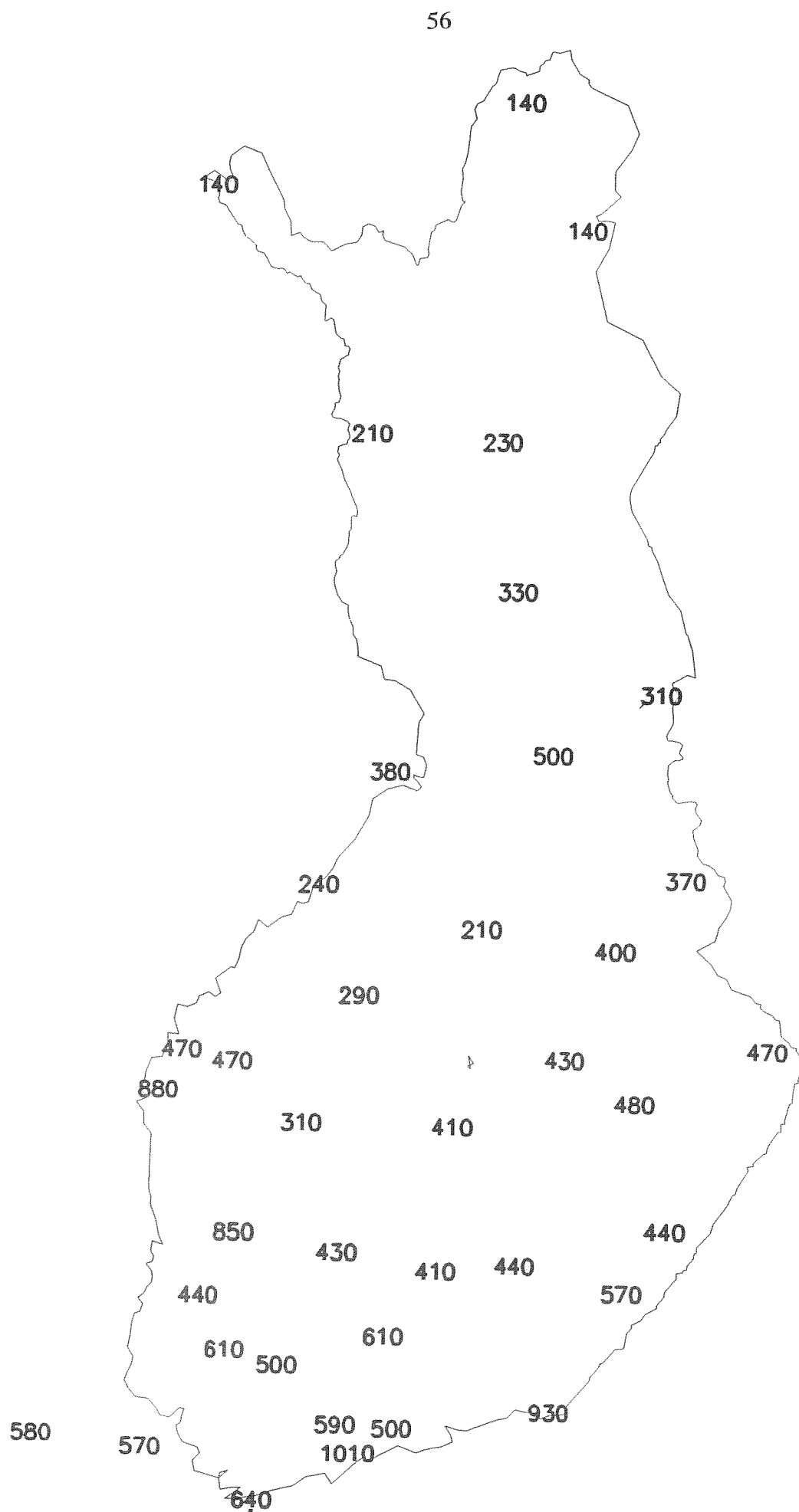


Kuva 6. Keskimääräinen sähkönjohtavuus (mS/m) vuonna 1992

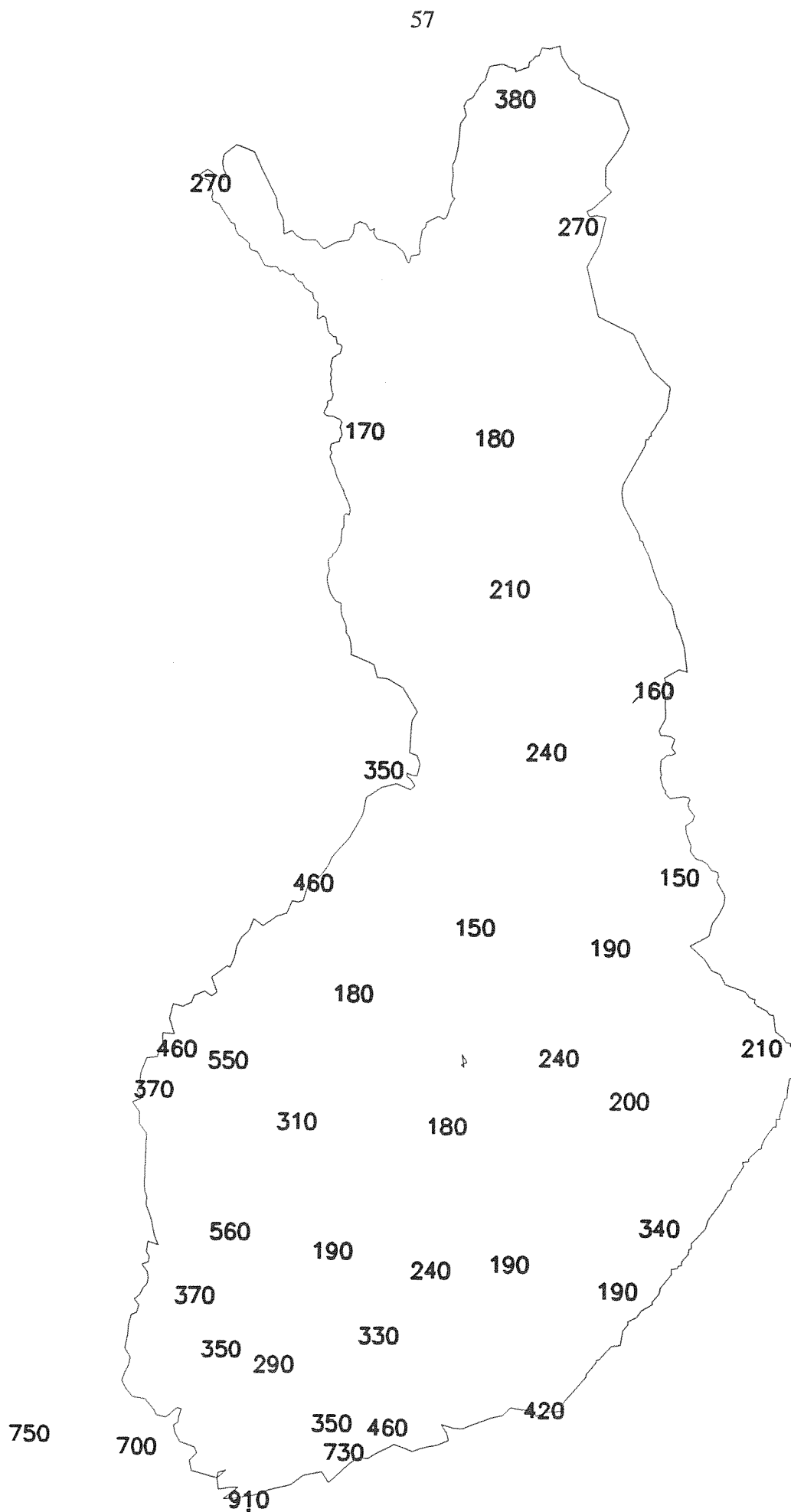




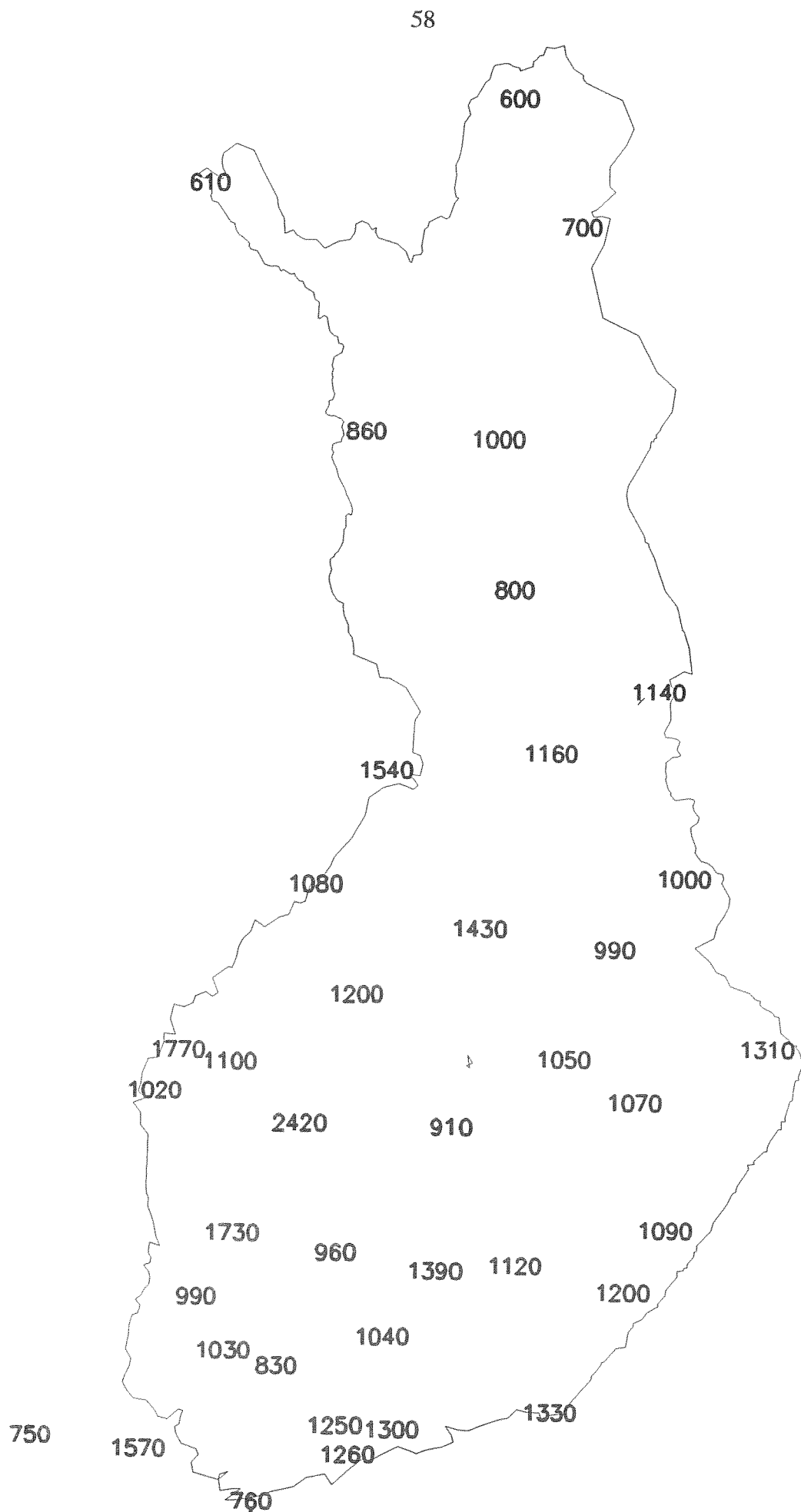
Kuva 7. Vahvojen happojen vuosilaskeuma ( $\text{mmol/m}^2$ ) vuonna 1992



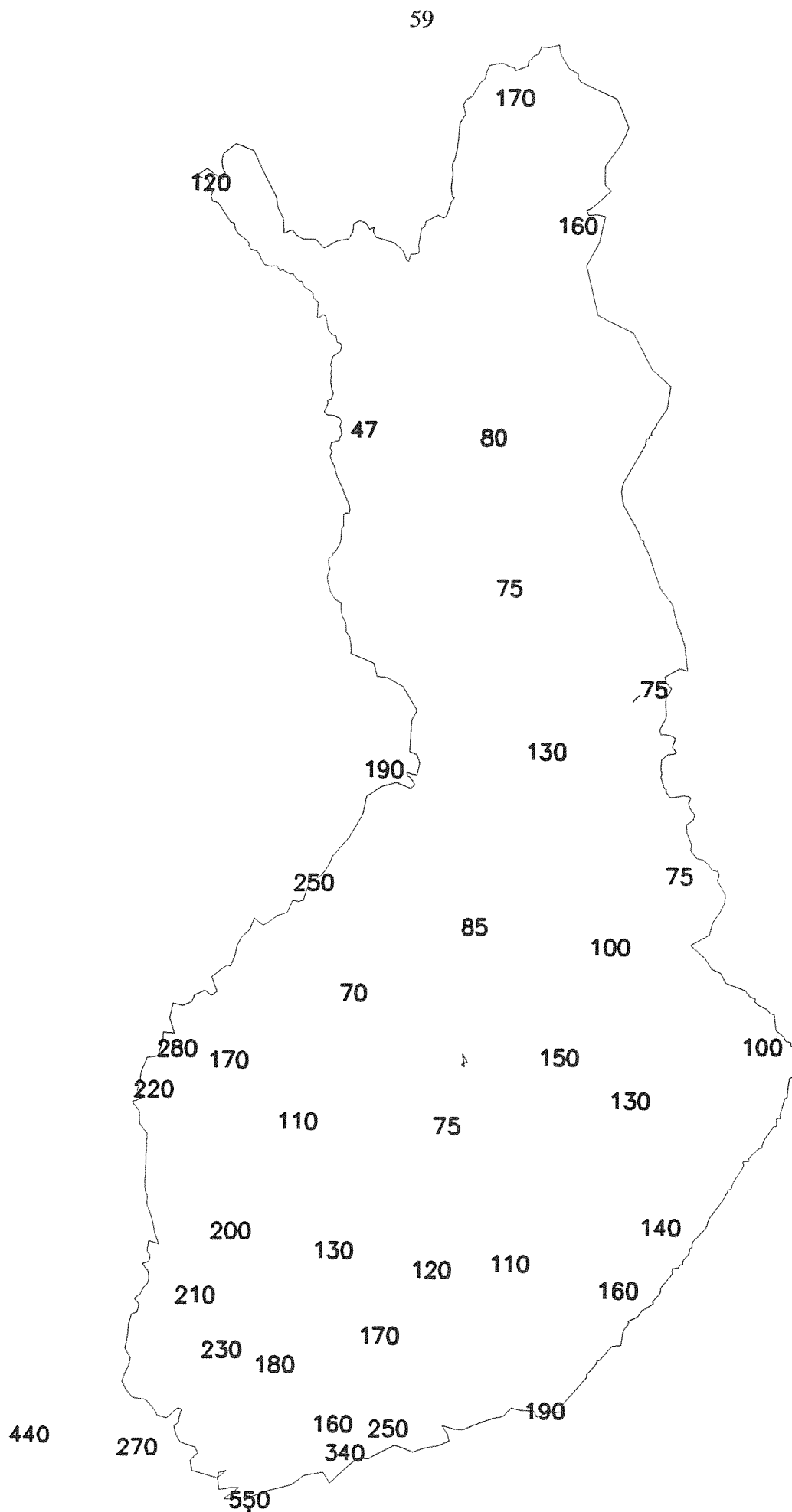
Kuva 8. Sulfaattirikin vuosilaskeuma ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) vuonna 1992



Kuva 9. Kloridin vuosilaskeuma ( $\text{mg/m}^2$ ) vuonna 1992

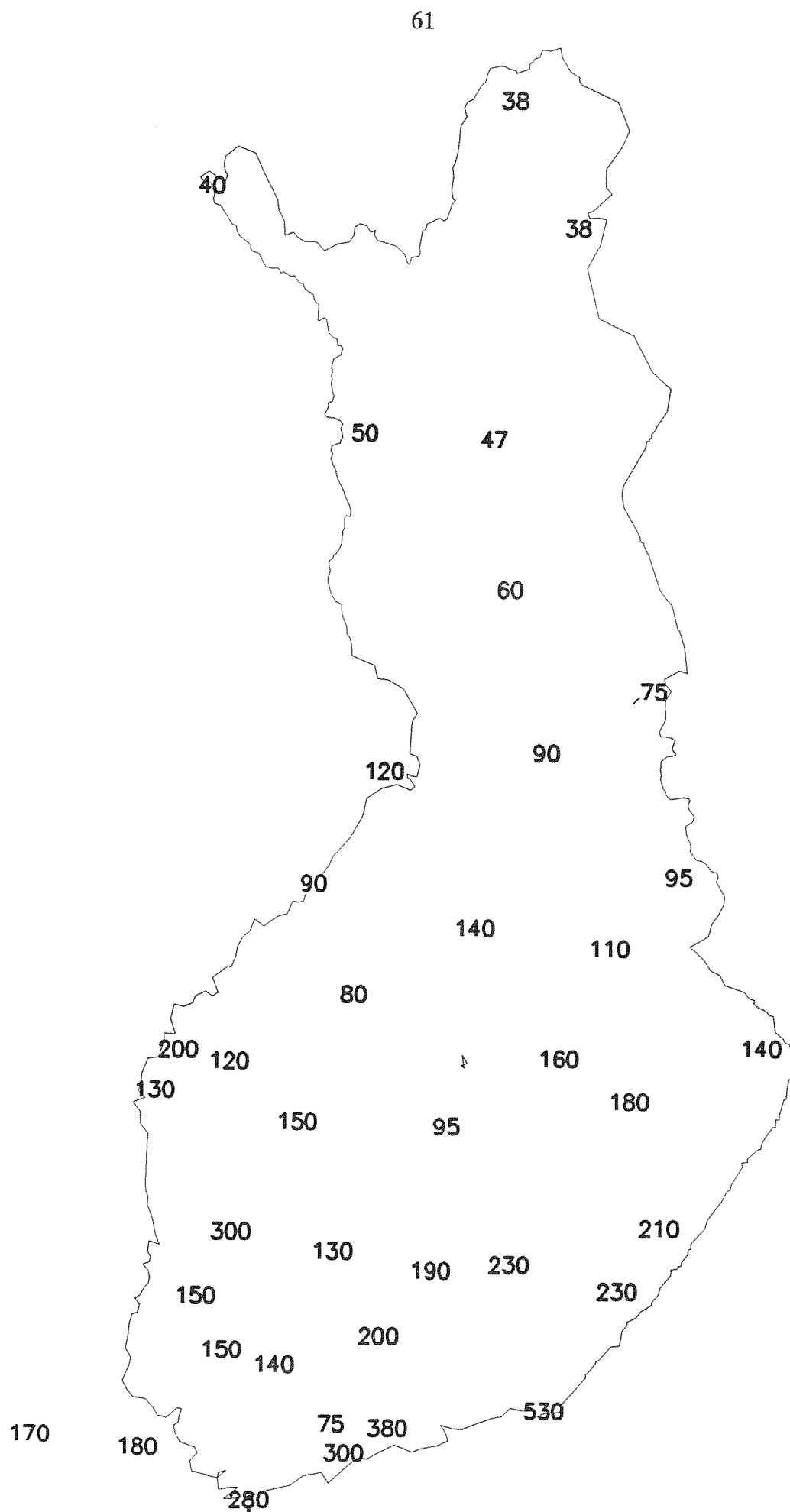


Kuva 10. Orgaanisen hiilen (TOC) vuosilaskeuma ( $\text{mg/m}^2$ ) vuonna 1992

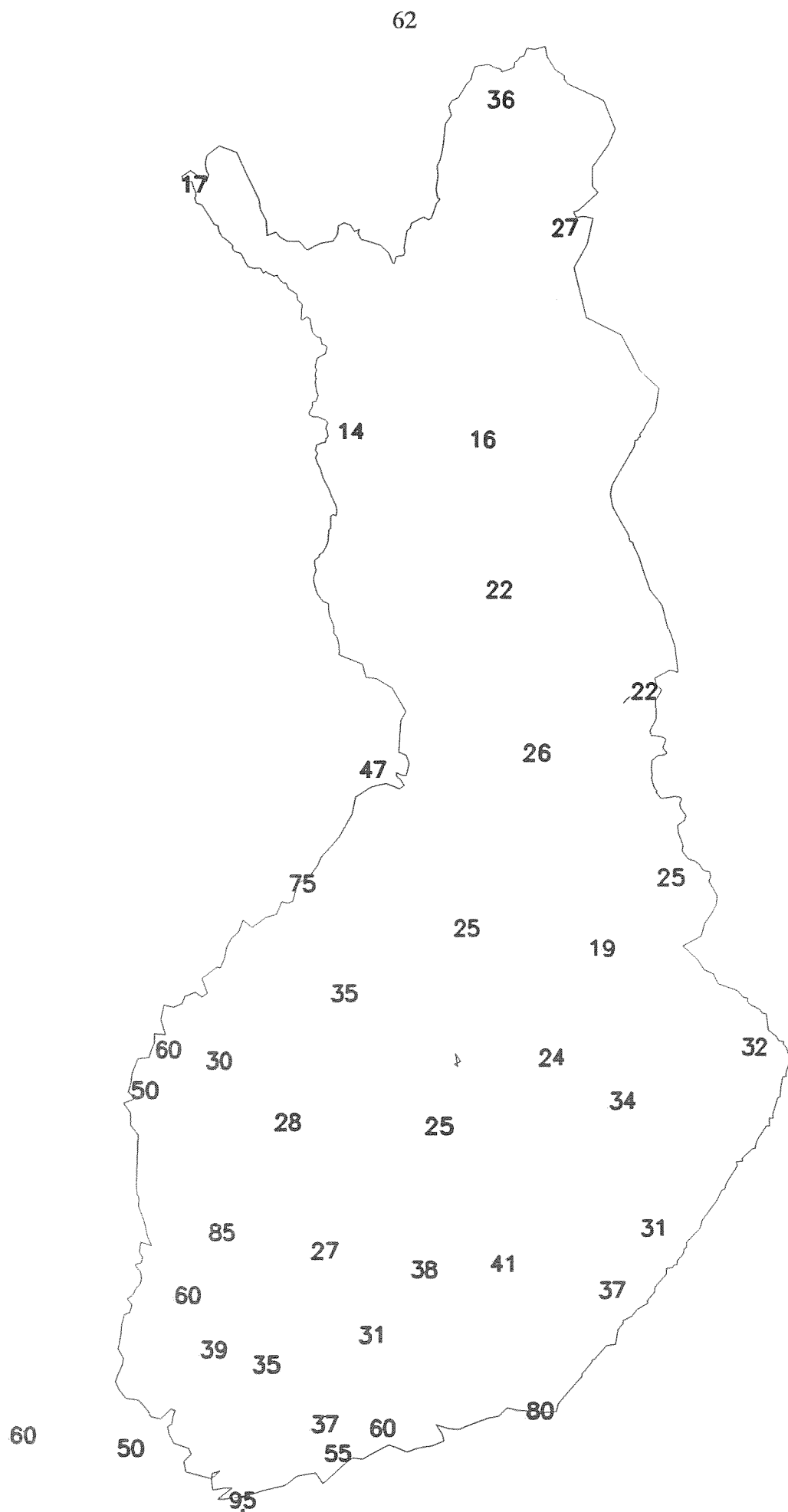


Kuva 11. Natriumin vuosilaskeuma (mg/m³) vuonna 1992



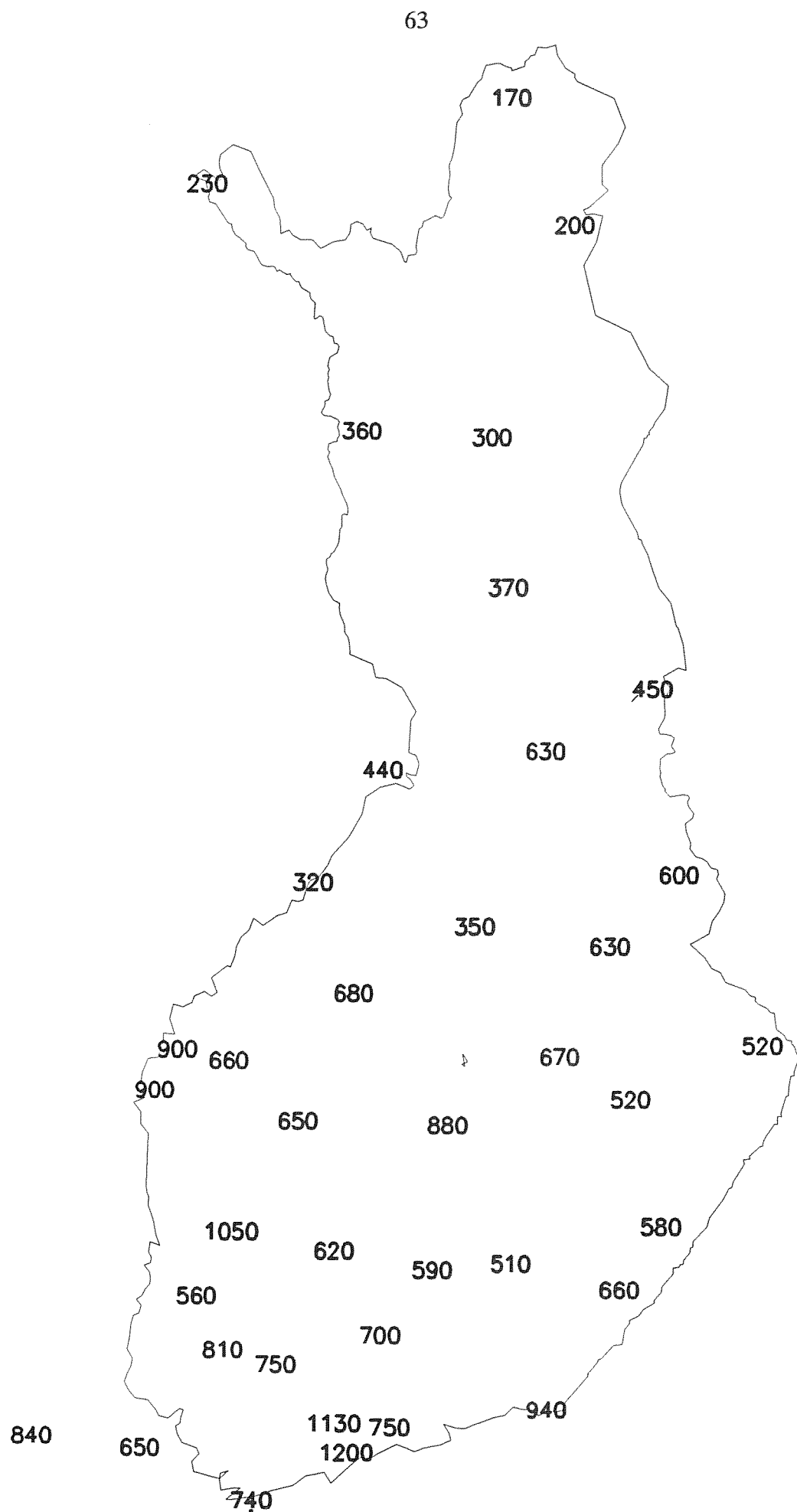


Kuva 13. Kalsiumin vuosilaskeuma (mg/m<sup>2</sup>) vuonna 1992

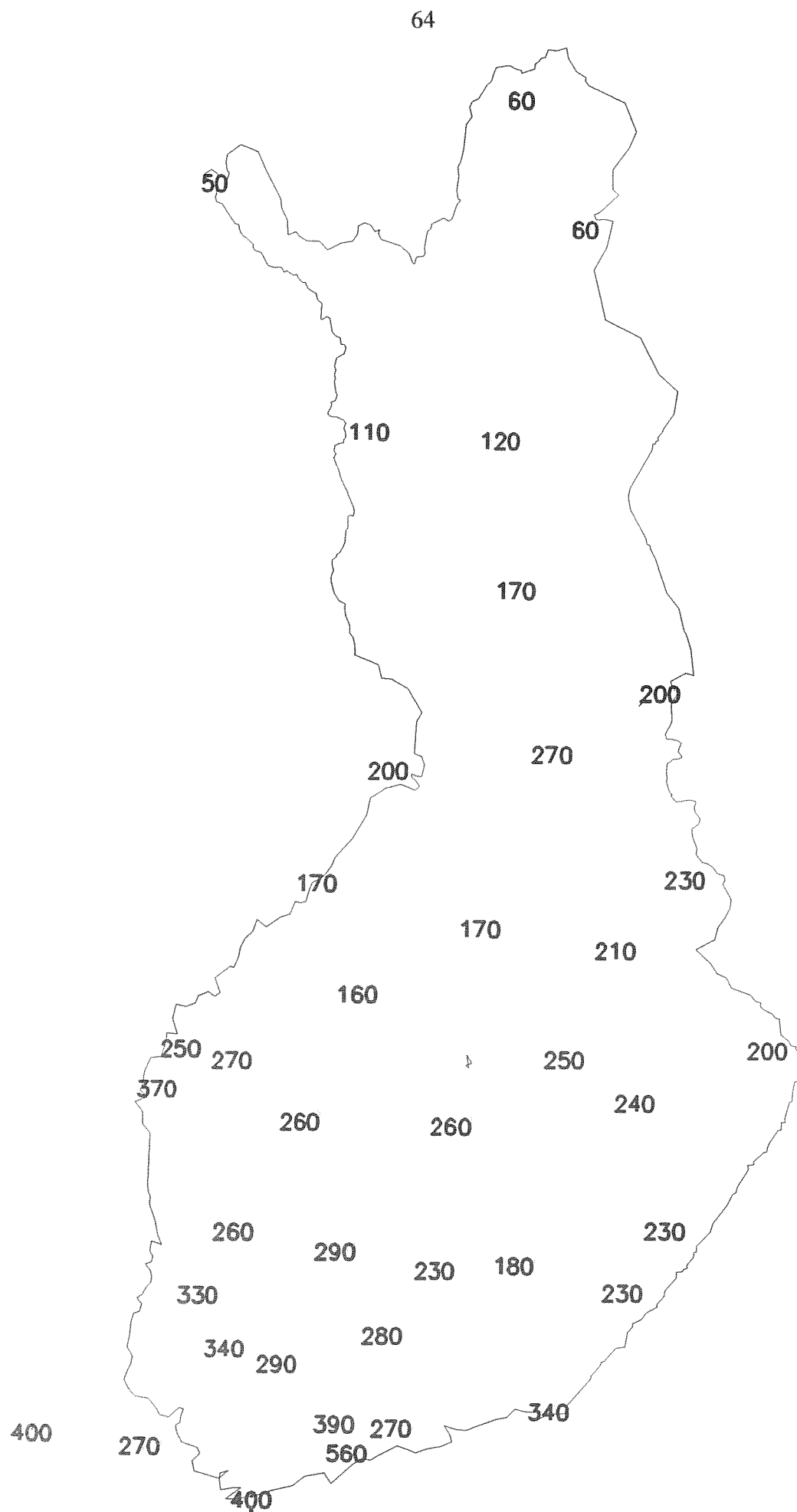


Kuva 14. Magnesiumin vuosilaskema (mg/m<sup>2</sup>) vuonna 1992

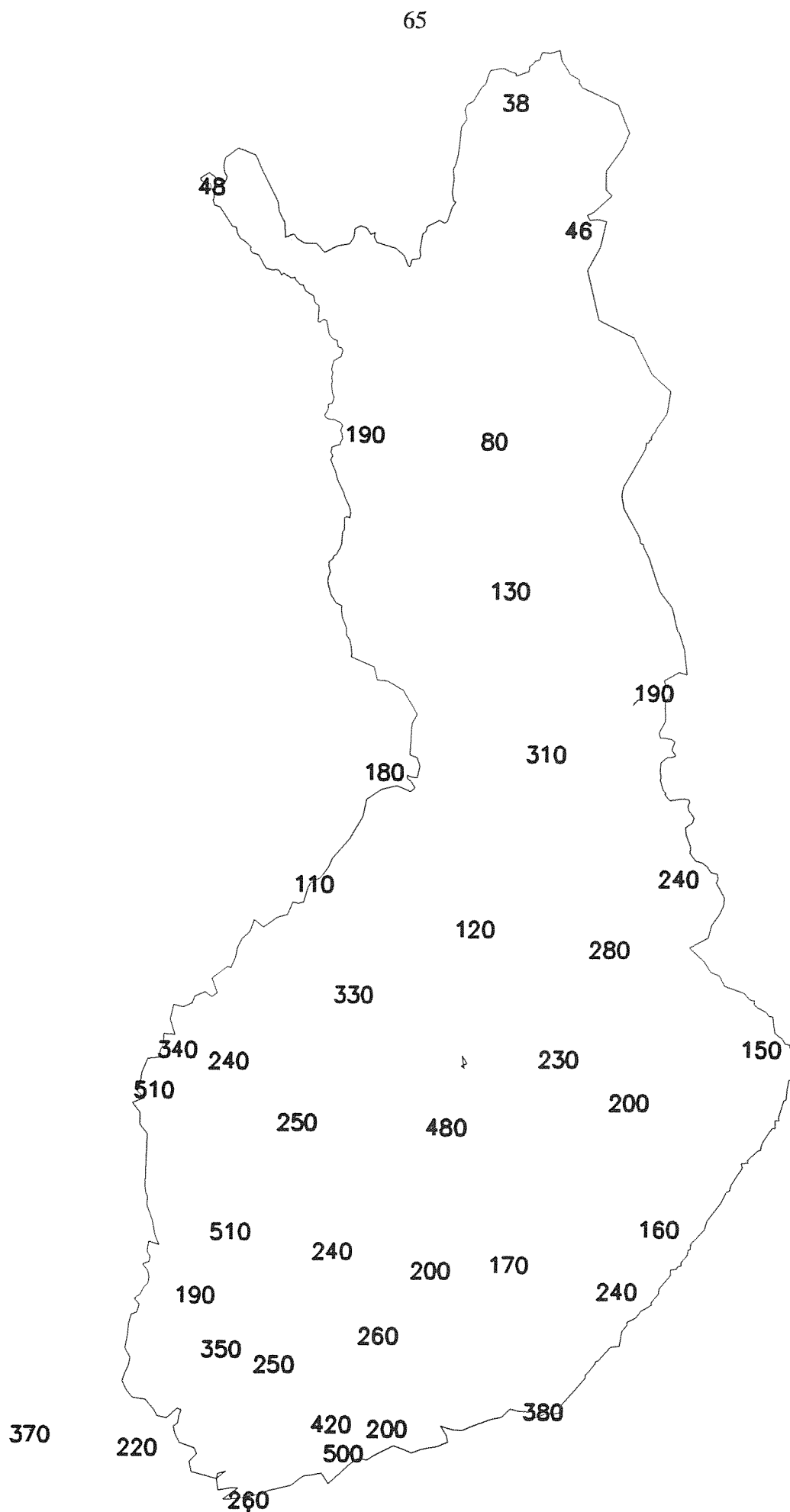




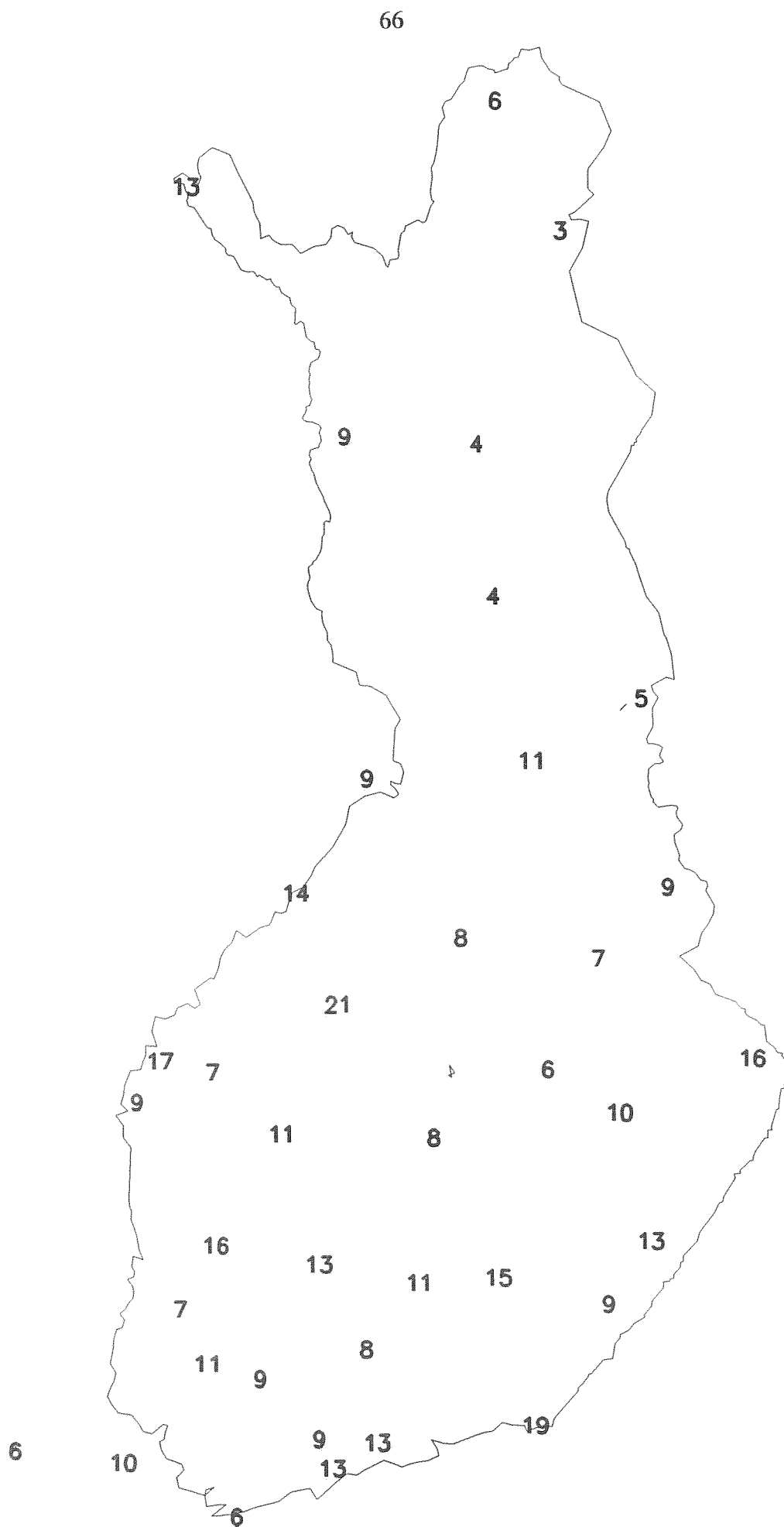
Kuva 15. Kokonaistypen vuosilaskeuma (mg/m<sup>2</sup>) vuonna 1992



Kuva 16. Nitraattityypen vuosilaskeuma (mg/m<sup>3</sup>) vuonna 1992



Kuva 17. Ammoniumtypen vuosilaskeuma ( $\text{mg/m}^2$ ) vuonna 1992



Kuva 18. Kokonaisfosforin vuosilaskeuma (mg/m<sup>2</sup>) vuonna 1992

## KIRJALLISUUS

Järvinen, O. ja Haapala, K. 1980. Sadeveden laatu Suomessa 1971 – 1977. Helsinki, vesihallitus. 102 s. Vesihallituksen tiedotus nro 198.

Järvinen, O. 1986. Laskeuman laatu Suomessa 1971 – 1982. Helsinki, vesihallitus. 142 s. Vesihallituksen monistesarja nro 408.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1971. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 73 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 141.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1972. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 82 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 191.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1973. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 83 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 199.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1974. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 83 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 200.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1975. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 81 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 202.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1976. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 81 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 206.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1977. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 79 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 209.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1978. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 79 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 212.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1979. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 79 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 214.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1980. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 219.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1981. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 228.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1982. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 229.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1983. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 230.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1984. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 231.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1985. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 232.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1986. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 76 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 233.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1987. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 74 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 234.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1988. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 74 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 235.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1990. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1989. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 74 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 236.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1992. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1990. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 74 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 378.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1992. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1991. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 74 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 400.



